UC-NRLF
$B 7 209

Digitized by Google

6174
.916
.2

Library of

Dei Sub Numine Viget

Princeton University.

Elizabeth Foundation.

Digitized by Google

Prüfung
der
Kantiſchen Critik
der
reinen Vernunft.

Von
SCHULTZ
Johann Schultz,
Königl. Hofprediger und ordentl. Profeſſor der Mathematik.

Erſter Theil.

Königsberg, 1789.
Bey G. L. Hartung, K. Preuß. Hofbuchdrucker
und Buchhändler.

Prüfet alles, und das Gute behaltet.

Paulus.

Reproduced by DUOPAGE process

MICRO PHOTO INC.
Cleveland 12, Ohio

B 2779
S35
v. 1

Vorrede.

Nicht ohne Furchtſamkeit wage ich mich an die ſpecielle Unterſuchung eines Werks, deſſen Feinheit und Tiefſinn ſelbſt die ſcharfſinnigſten und berühmteſten Weltweiſen in nicht geringe Verlegenheit ſetzt. Bloß der gütige Beyfall, mit welchem das gelehrte Publicum meinen Verſuch, dieſes damals durch ſein tiefes Dunkel noch jeden zurückſchreckende Werk durch kurze Ueberſicht ſeiner wahren Gedankenfolge einigermaaßen faßlicher zu machen, aufgenommen, und die angenehme Erfahrung, daß derſelbe ſeinen Zweck nicht ganz verfehlt hat, erweckten in mir die Hoffnung, daß auch meine Prüfung dieſes Werks vielleicht etwas beytragen könnte, die nunmehr vor den Richterſtühlen der Philoſo-

* 2 730 phen

6174
a16
JUL 27 1909 249690

phen bereits ſo ſehr in Anregung gebrachte Sache deſſelben ihrer endlichen Entſcheidung wenigſtens näher zu bringen.

Der Plan, den ich mir hiebey gemacht habe, geht dahin, nach und nach die ganze Kantiſche Critik nach der neueſten Ausgabe, im Zuſammenhange, und zwar ganz ſpeciell und ausführlich, mit Rückſicht auf jeden erheblich ſcheinenden Einwurf wider dieſelbe, der mir zu Geſicht gekommen, ſtrenge und unparteyiſch zu prüfen, weil, ohne dieſen Weg einzuſchlagen, nach meiner Einſicht, nie eine klare und feſte Ueberzeugung weder von der Richtigkeit noch Unrichtigkeit des Kantiſchen Syſtems zu erwarten ſteht.

Der erſte Theil, den ich hier der Beurtheilung der Weltweiſen überliefere, wird die Art, wie ich dieſen Plan auszuführen gedenke, am beſten zu erkennen geben. Er ſchränkt ſich zwar bloß auf die Einleitung der Kantiſchen Critik ein, und könnte daher vielleicht manchem für ein ſo kleines Stück derſelben zu weit-

weitläuftig ſcheinen. Allein von Kennern der Sache befürchte ich den Vorwurf einer zu großen Ausführlichkeit ſo wenig, daß dieſen vielleicht auch eine noch größere deſto willkommener wäre. Denn dieſe wiſſen es nicht nur, von welcher Wichtigkeit die hier unterſuchten Gegenſtände für die Philoſophie überhaupt ſind, ſondern wie ſie beſonders in dem Kantiſchen Syſtem gerade die ganze erſte Grundlage deſſelben ausmachen, ſo daß, wenn Kant hierin Unrecht hätte, ſein ganzes Syſtem als ein Gebäude ohne Grund ſchon von ſelbſt einſtürzte, oder, wenn es wenigſtens zweifelhaft bliebe, ob er nicht in Anſehung dieſer Puncte vielleicht geirrt haben könnte, alle übrige Gründe, die ſein Syſtem für ſich hat, ſo ſtark ſie immer ſeyn möchten, doch nie eine völlig einleuchtende Ueberzeugung von demſelben bewirken könnten. Außerdem aber werden ſie es leicht wahrnehmen, wie ſehr dadurch, daß dieſe wichtigen Puncte bereits in Richtigkeit gebracht ſind, die folgende Unterſuchung der transſcendentalen Aeſthetik, ja ſelbſt zum Theil der transſcendentalen Logik, erleichtert und abgekürzt wird.

Mein Ziel iſt Wahrheit, und zu dieſer führt nicht der Weg eines leidenſchaftlichen Ungeſtüms, ſondern einer kaltblütigen, ruhigen, unverdroſſenen Unterſuchung. Hinreißende Declamationen ſind philoſophiſche Windſchläuche, und fürchterliche Conſequenzen Popanze, vor denen Kinder zittern. Der Wahrheitsfreund widerlegt Meinungen, die ihm unrichtig dünken, und ehrt ihre Urheber. Mit Vergnügen werde ich alſo auch jede verſuchte Widerlegung meiner Gründe aufnehmen und im folgenden Theile nutzen, wenn man gegen mich eben die Regel beobachtet, die ich gegen jeden der achtungswürdigen Männer, deren Meinungen hier geprüft ſind, aufs ſtrengſte zu beobachten geſucht habe.

Homo ſum, et nihil humani a me puto alienum.

Prüfung der Einleitung.

§. 1.

Was ſind Urtheile a priori?

Das Hauptziel der ganzen Critik der reinen Vernunft iſt die allgemeine Auflöſung der einzigen aber deſto wichtigern und ſchwerern Aufgabe: wie ſind ſynthetiſche Urtheile oder Sätze a priori möglich? Will man daher jene richtig beurtheilen; ſo iſt es nicht nur nöthig, genau und deutlich zu beſtimmen, was Kant durch Urtheile a priori, und durch ſynthetiſche Urtheile verſteht, ſondern auch vorläufig zu unterſuchen: ob es in unſerm Erkenntniſſe auch wirklich ſynthetiſche Urtheile a priori giebt? weil, wenn es dergleichen gar nicht gäbe, die ganze Aufgabe zwecklos und unnütz ſeyn würde.

Nach dem gemeinen Sprachgebrauch pflegt man mit den Ausdrücken a priori und a poſteriori die Zeitbegriffe, zum voraus, und hinterher, zu verknüpfen, und daher den erſtern Ausdruck nur von zukünftigen, den letztern aber von gegen-

wärtigen und vergangenen Dingen zu gebrauchen. Wir ſagen im ſtrengſten Sinne, daß wir etwas a poſteriori wiſſen, wenn wir es erſt aus der Erfahrung d. i. aus einer mit Bewußtſeyn vorhergegangenen Wahrnehmung erkennen; z. B. daß ein Baum blüht, kann ich nicht eher erkennen, als bis ich ſeine Blüthen ſehe. Da wir nun unter andern gewohnt ſind, aus einer wahrgenommenen Wirkung rückwärts auf ihre Urſache, und aus einer wahrgenommenen Urſache vorwärts auf ihre Wirkung zu ſchließen; ſo ſagt man gewöhnlich: man könne die Urſache a poſteriori aus ihrer Wirkung, z. B. den Künſtler, den wir nie geſehen, aus ſeinem Werke, die Wirkung aber ſchon a priori aus ihrer Urſache, z. B. die nahe Verarmung eines Schwelgers aus ſeinem unmäßigen Aufwande, erkennen.

Allein hiedurch wird der wahre Geſichtspunct dieſer Ausdrücke ganz verrückt. Denn bey der Frage: ob wir eine Sache a poſteriori, oder a priori wiſſen, iſt uns gar nicht um die Zeitordnung zu thun, ob wir ſie erſt hinterher, oder ſchon voraus einſehen, ſondern aus was für einer Quelle unſere Erkenntniß komme, ob ſie überhaupt auf Erfahrung beruhe, oder ob unſere Vernunft ſie bloß aus ſich ſelbſt geſchöpft habe? Der Zeit nach fängt freylich alle unſere Erkenntniß mit der Erfahrung an. Sinnliche Wahrnehmung der Gegenſtände muß allerdings unſerm Verſtande erſt den Stoff zum Denken liefern, damit er ſeine Kraft, ſich Begriffe zu machen und

zu urtheilen, erſt auf denſelben anwenden, und ihn in Erkenntniß verwandeln kann. Aber hieraus folgt noch nicht, daß deshalb unſere ganze Erkenntniß aus Erfahrung entſpringe, und nur ein Aggregat von Wahrnehmungen ſey, welche die Vernunft bloß in gewiſſe Claſſen abſondert, und ſie dann wieder in ein Ganzes vereinigt; ſondern hier entſteht eben die Frage, ob nicht unſere Vernunft, nachdem die Ausübung ihrer Thätigkeit einmal durch ſinnliche Eindrücke veranlaßt worden, vermögend ſey, bloß aus ſich ſelbſt Erkenntniſſe hervorzubringen, die, unabhängig von aller Erfahrung, für ſich feſt ſtehen, ja ob ſie nicht vielleicht aus ihren Mitteln ſogar zu unſern ſinnlichen Wahrnehmungen erſt etwas hinzufügen muß, was in dieſen nicht liegt, wofern ſie Erkenntniß, oder Erfahrung im eigentlichen ſtrengſten Sinne werden ſollen? Die letzte von dieſen beiden Fragen kann wegen der ſpeciellen Unterſuchung, die ſie erfordert, erſt weiterhin gründlich erörtert werden. Daß aber wenigſtens die erſte keine müßige Grübeley ſey, davon kann man ſich ſchon durch den flüchtigſten Anblick eines jeden metaphyſiſchen Syſtems überzeugen. Denn wenn die Metaphyſiker z. B. unterſuchen, ob die Seele ein einfaches Weſen ſey, ob es nur eine einzige Subſtanz, oder mehrere gebe, ob ein Körper aus einfachen Theilen beſtehe, ob das Weltgebäude, dem Raum und der Zeit nach, endlich oder unendlich ſey, ob der Wille Selbſtthätigkeit beſitze, oder wie alles in der Natur durch vorhergehende Urſache beſtimmt

werde, ob das Daſeyn des allervollkommenſten Weſens ſchon aus dem bloßen Begriffe deſſelben folge u. ſ. w.; ſo hat in alle dieſe Unterſuchungen, die doch zum Theil gerade die wichtigſten Gegenſtände unſerer Erkenntniß, Gott, Freyheit und Unſterblichkeit betreffen, die Erfahrung auch nicht den entfernteſten Einfluß, ſondern hier muß offenbar, ganz unabhängig von dieſer, die Vernunft die ganze Entſcheidung bloß aus ſich ſelbſt ſchöpfen.

Kant erklärt daher (S. 3.) ſehr zweckmäßig Erkenntniſſe *a priori* durch ſolche, die nicht nur von dieſer oder jener, ſondern ſchlechterdings von aller Erfahrung unabhängig ſtattfinden; Erkenntniſſe *a poſteriori* hingegen durch ſolche, die nur durch Erfahrung möglich ſind. Auch bey dieſer Erklärung iſt zwar noch eine gewiſſe Zweydeutigkeit möglich, die leicht Mißdeutung veranlaſſen kann. Denn man nehme z. B. nur den Satz, daß jede Veränderung ihre Urſache hat, ſo erklärt Kant denſelben S. 3. ausdrücklich für eine Erkenntniß a priori, und doch ſagt er zugleich ſelbſt, daß Veränderung ein Begriff iſt, der nur aus der Erfahrung gezogen werden kann. Alſo hängt dieſe Erkenntniß doch immer von der Erfahrung ab. Denn da wir ohne dieſe nichts von einer Veränderung wiſſen, ſo würden wir ohne ſie auch nichts von dem Satze ſelbſt wiſſen. Scheint alſo Kant hier nicht ſeiner eigenen Erklärung auf der Stelle zu widerſprechen? Wenn man ſeine Erklärung mißverſteht, allerdings. Allein wenn man den eigentlichen Gang betrachtet, den

er

er zu ihrer Entwickelung nimmt, und unter andern nur den neuen Gedanken S. 1. erwägt, ob es nicht vielleicht ſeyn könnte, daß ſelbſt unſere Erfahrungserkenntniß ein Zuſammengeſetztes aus dem ſey, was wir durch Eindrücke empfangen, und dem, was unſer eigen Erkenntnißvermögen aus ſich ſelbſt hergiebt; ſo iſt der wahre Sinn ſeiner Erklärung wol nicht im mindeſten zweifelhaft, ſondern vielmehr ganz klar, daß er eine Erkenntniß nur in ſo fern a priori nennt, in ſo fern ſie ſchlechterdings aus keiner Erfahrung geſchöpft iſt, ſondern ganz unabhängig von dieſer ſtattfindet; oder, die Sache noch beſtimmter zu faſſen: In einer Erkenntniß heißt nur dasjenige eine Erkenntniß a priori, was wir ohne alle Wahrnehmung einſehen, geſetzt auch, daß einige Begriffe darin vorkämen, die wir bloß durch Wahrnehmung, folglich a poſteriori erlangt haben.

Eine ähnliche Mißdeutung könnte auch die zweyte Erklärung veranlaſſen, daß Erkenntniſſe a poſteriori nur durch Erfahrung möglich ſind. Denn, kann es nicht vielleicht Erkenntniſſe geben, die in der That durch Erfahrung, und doch auch zugleich a priori möglich ſind? Können ſich z. B. unter den allgemeinen Sätzen a priori nicht auch ſolche finden, wo jeder individuelle Fall dennoch ein Gegenſtand der Wahrnehmung bleibt? Daß in einem gezeichneten Dreyecke die drey Winkel 180 Grad betragen, kann ich durch Wahrnehmung erkennen, wenn ich ſie mit dem Transporteur meſſe. Indeſſen kann ich dieſes auch ohne

wirkliche Meſſung, aus dem allgemeinen Satze, daß dieſes von jedem Dreyecke gilt, einſehen, den doch Kant ſelbſt für einen Satz a priori hält, und ſo beſitzt überhaupt diejenigen Erkenntniſſe, die mancher Landmeſſer ſich bloß a poſteriori durch Wahrnehmung und Induction erworben, der Geometer a priori. Kant ſcheint alſo bey dem Ausdrucke: nur durch Erfahrung möglich, an dieſen Umſtand nicht gedacht zu haben. Seine wahre Meinung aber läßt ſich nicht verkennen, wenn er (S. 2.) die Erkenntniſſe a poſteriori durch ſolche erklärt, die ihre Quellen in der Erfahrung haben. Auf dieſe Art will alſo die Kantſche Erklärung eigentlich ſo viel ſagen: wir erkennen etwas a poſteriori, ſo fern wir es durch Wahrnehmung wiſſen; a priori hingegen, ſo fern wir es durch keine Wahrnehmung, ſondern von dieſer ganz unabhängig erkennen.

Nach dieſem Begriffe iſt es nun auch leicht einzuſehen, was er unter Urtheilen a priori und a poſteriori verſteht, obgleich er keine beſondere Erklärung von ihnen gegeben hat. Denn bey der Frage, woher man weiß, daß ein Urtheil richtig iſt, kommt es gar nicht darauf an, von welcher Art die Begriffe des Subjects und des Prädicats ſind, ſondern nur auf die Verknüpfung dieſer beiden Begriffe, woher man nemlich wiſſe, daß das Prädicat dem Subjecte zugehört, oder widerſtreitet. Nach dem Kantſchen Sinne ſind alſo Urtheile a poſteriori ſolche, in denen die Verbindung des Prädicats und Subjects a poſteriori d. i.

aus

aus Wahrnehmung geſchöpft, Urtheile a priori hingegen ſolche, wo dieſe Verbindung a priori d. i. durchaus nicht aus irgend einer Wahrnehmung hergeleitet wird. Wenn ich z. B. ſage: die Luft iſt elaſtiſch; ſo iſt dieſes ein Urtheil a poſteriori, denn daß mit dem Subjecte: Luft, das Prädicat: elaſtiſch verknüpft iſt, weiß ich aus wirklicher Wahrnehmung. Sagt man dagegen: jeder Cörper beſteht aus einfachen Theilen; ſo iſt dieſes ein Urtheil a priori, denn ob ich gleich das Subject: Körper bloß aus Wahrnehmung kenne; ſo zeigt mir dieſe doch ſo wenig, daß demſelben das Prädicat: aus einfachen Theilen beſtehend, zukomme, daß ſie vielmehr, ſo weit ich ſie auch fortſetze, das Gegentheil lehrt, indem ſich in jedem Theile des Körpers, ſo klein er auch ſeyn mag, noch immer mehrere Theile wahrnehmen laſſen.

Erkenntniſſe a poſteriori nennt Kant empiriſche, Erkenntniſſe a priori hingegen reine. Hiebey aber iſt wohl zu merken, daß er eine Erkenntniß nur in Anſehung desjenigen rein nennt, was in ihr von keiner Wahrnehmung abgeleitet iſt, ſondern völlig a priori erkannt wird, geſetzt auch, daß in ihr noch etwas anzutreffen wäre, was wir a poſteriori wiſſen. So nennt er z. B. S. 20. die rationale Naturwiſſenſchaft eine reine, obgleich in ihr die empiriſchen Begriffe der Materie und Bewegung vorkommen. Eine Erkenntniß a priori, welcher noch etwas Empiriſches beygemiſcht iſt, heißt alſo nur zum Theil rein; dagegen heißt ſie völlig rein, wenn in ihr gar nichts Empiriſches

 anzu-

anzutreffen iſt. Ein Urtheil, in welchem die Verknüpfung des Prädicats mit dem Subjecte a priori geſchöpft iſt, iſt daher als Urtheil betrachtet allemal völlig rein, geſetzt auch, daß es einen empiriſchen Begriff enthielte. Betrachtet man es dagegen nicht als ein Urtheil, ſondern überhaupt als eine Erkenntniß, ſo iſt es nur dann völlig rein, wenn es auch nicht einmal irgend einen empiriſchen Begriff enthält. Auf dieſe Art fällt der ſcheinbare Widerſpruch, den man dem großen Weltweiſen vorgeworfen, da er den Satz: eine jede Veränderung hat ihre Urſache, S. 3. für nicht rein erklärt, und ihn doch ſchon S. 5. als Beyſpiel eines reinen Urtheils a priori anführt, von ſelbſt weg, indem er ihn S. 3. als Erkenntniß überhaupt, S. 5. dagegen als ein Urtheil betrachtet, und ihn daher im erſtern Sinne für nicht völlig rein, im letztern aber für völlig rein anſieht. Eben daher nennt er auch die Naturwiſſenſchaft nur in ſo fern eine reine, ſo fern ihre Sätze oder Urtheile völlig rein ſind.

§. 2.

An welchen Merkmaalen kann man erkennen, daß ein Satz ein Urtheil a priori ſey?

Die untrüglichen Merkmaale, durch welche ſich Urtheile a priori von empiriſchen unterſcheiden, ſind nach Kant folgende zwey: Nothwendigkeit und ſtrenge Allgemeinheit. So viel iſt von ſelbſt einleuchtend, daß eine Erkenntniß, die aus gar keiner Wahrnehmung geſchöpft, folglich ein reines

Pro-

Product des Verſtandes iſt, von der Art ſeyn muß, daß ihr Gegentheil unſerm Verſtande ſchlechterdings undenkbar iſt. Denn wie könnte dieſer, ohne allwiſſend zu ſeyn, aus ſich ſelbſt erkennen, daß etwas, was ganz anders beſchaffen ſeyn kann, gerade ſo beſchaffen ſey? Giebt es daher Urtheile a priori im Kantſchen Sinne, ſo muß in denſelben die Verbindung des Prädicats mit dem Subjecte als ſchlechterdings nothwendig gedacht werden; und wenn daher das Subject ein allgemeiner Begriff oder Satz iſt, ſo muß das Urtheil a priori in ſolcher Strenge allgemein gültig ſeyn, daß das Subject in keinem einzigen Falle ohne das Prädicat gedacht werden kann.

Daß dieſes aber auch umgekehrt richtig ſey, beweiſt Kant daher, weil erſtlich Wahrnehmung uns bloß lehren kan, daß etwas ſo oder ſo beſchaffen ſey, nicht aber, daß es nicht anders ſeyn kann; zweytens, weil ſie ihren Urtheilen niemals wahre oder ſtrenge, ſondern nur angenommene und comparative Allgemeinheit (durch Induction) geben kann, ſo daß es eigentlich heißen muß: ſo viel wir bisher wahrgenommen haben, findet ſich von dieſer oder jener Regel keine Ausnahme. Wird alſo in einem Satze die Verbindung des Prädicats mit dem Subjecte als ſchlechterdings nothwendig oder in ſtrenger Allgemeinheit gedacht; ſo kann dieſelbe aus keiner Wahrnehmung geſchöpft ſeyn, folglich iſt der Satz kein empiriſches, ſondern reines Urtheil a priori.

Nach meiner Einſicht iſt dieſer Beweis ſo klar und unwiderſprechlich, daß jede Einwendung dawider nothwendig einen Mißverſtand zum Grunde haben muß; und wäre dieſes nicht, ſo wäre das ganze Kantſche Syſtem grundlos, und alle weitere Prüfung deſſelben beynahe unnütz. Da aber derſelbe gleichwol ſehr vielen Widerſpruch gefunden, und zwar von Männern, die Deutſchland zu ſeinen würdigſten Weltweiſen zählt; ſo legt dieſes Geſtändniß mir um ſo mehr die Pflicht auf, erwähnten Mißverſtand aufzudecken. H. Hofrath Feder bemüht ſich, den Kantſchen Beweis völlig zu entkräften. Er meint, daß eine Wahrnehmung, eine Erfahrung eine allgemeine und nothwendige Wahrheit lehren könne, und ſucht daher a) zu zeigen, wie wir mittelſt der Erfahrung zum Begriffe von Nothwendigkeit, und zur Erkenntniß nothwendiger Verhältniſſe gelangen können. „Wir empfinden, ſagt er, Nothwendig„keit, ſo oft wir empfinden, daß wir etwas nicht „können; und dieſes iſt doch fürwahr der Fall oft „genug. Denn nothwendig iſt, wovon das Ge„gentheil nicht ſeyn kann. Was wir nicht ändern „können, müſſen wir laſſen, und was wir nicht „laſſen können, müſſen wir thun. Dieſe Noth„wendigkeit, die wir empfinden, ſey ſie auch fürs „erſte nur ſubjective, iſt im einzelnen Falle nur „Nothwendigkeit des gegenwärtigen Zuſtandes, „und

a) Ueber Raum und Cauſalität, zur Prüfung der Kantiſchen Philoſophie, von J. G. H. Feder. Göttingen 1787. §. 9. 10.

„und wird für bedingt erkannt, ſo bald ſich dieſer „Zuſtand ſo verändern läßt, daß ſie aufhört. „Wenn wir nun aber dieſen Zuſtand nie und auf „keine Weiſe verändern, dieſe Nothwendigkeit „nicht wegbringen können, ganz und gar nicht zei„gen und begreiflich machen können, wie ſie weg„ſeyn könnte: wie ſollen wir ſie alsdenn nennen? „Noch eine bedingte, eine zufällige Nothwendig„keit? Dis wäre ja widerſprechend, wenigſtens „ohne Grund. Alſo eine abſolute Nothwendig„keit, wenigſtens für uns. Und wenn wir fän„den; daß alle Menſchen, die wir ſo weit kennen „lernten, in derſelben Nothwendigkeit ſich befän„den, wenn wir nicht den mindeſten Grund hät„ten, zu vermuthen, daß es vielleicht bey einigen „anders ſeyn möchte; ja wenn wir uns ganz und „gar keine Vorſtellung davon machen könnten, wie „es bey irgend einem andern Menſchen, oder ir„gend einem empfindenden, wollenden, denken„den Weſen anders ſeyn könnte: dürften wir noch „Anſtand nehmen, dieſe ſich uns zu empfinden und „zu erkennen gebende Nothwendigkeit, ſie betreffe „objectiviſch, was ſie wolle, für abſolut und all„gemein ſtattfindend zu halten? Wenn unſere „Urtheile ſich nach Gründen richten müſſen, ge„wiß nicht.„

So gerne ich mich durch dieſe Deduction der Nothwendigkeit befriedigen möchte; ſo iſt es mir doch aus folgenden Gründen unmöglich:

1. Die Sache genau ausgedruckt empfinden wir nicht einmal Daſeyn, viel weniger Unmöglichkeit

keit und Nothwendigkeit. Wir empfinden das, was unſern Sinn afficirt, und dis nennen wir den Gegenſtand. Daſeyn, Möglichkeit und Nothwendigkeit aber ſind nicht Gegenſtände, ſondern Prädicate von Gegenſtänden, und zwar diejenigen, durch welche der Verſtand das Verhältniß beſtimmt, welches ein jeder Gegenſtand zu unſerm Erkenntnißvermögen hat. Alſo ſind die Vorſtellungen von ihnen nicht, wie die Vorſtellungen der Gegenſtände ſelbſt, Anſchauungen, die wir durch Empfindung haben, ſondern Begriffe, die zur weſentlichen Form unſerer Denkkraft gehören. Wir empfinden alſo zwar, was da iſt, aber nicht, daß es da iſt. Die Empfindung giebt uns die unmittelbare Vorſtellung von Gegenſtänden, mithin den Stoff zur Erkenntniß ihres Daſeyns. Aber dieſe Erkenntniß ſelbſt beruht ſchon auf dem allgemeinen nothwendigen Urtheile des Verſtandes: was wir empfinden, das iſt da. Da dieſes Urtheil als ein Grundſatz des Verſtandes feſtſteht, und daher vermöge deſſelben die Empfindung allemal eine unmittelbare Beziehung auf das Daſeyn des Empfundenen hat; ſo ſagen wir ohne Bedenken: ich empfinde, daß etwas da iſt, oder geſchieht, und ſelbſt der Philoſoph kann ſich dieſe Sprache ohne Aengſtlichkeit erlauben, wenn nur ihr Sinn erſt gehörig feſtgeſetzt worden iſt. Iſt aber ſogar das Daſeyn, auf welches die Empfindung eine unmittelbare Beziehung hat, ein Prädicat, deſſen Verknüpfung mit dem empfundenen Gegenſtande der Verſtand aus

kei-

keiner Empfindung, ſondern ganz aus ſich ſelbſt ſchöpft; ſo iſt von ſelbſt klar, daß dieſes von den Prädicaten Möglichkeit und Nothwendigkeit, auf welche die Empfindung nur eine entferntere Beziehung hat, um ſo mehr gelten muß.

2. Es liegt daher ſchon eine Mißdeutung des Sprachgebrauchs zum Grunde, wenn man auch nur ſubjective Unmöglichkeit und Nothwendigkeit aus der Empfindung derſelben ableiten will. Der Ausdruck: wir empfinden, daß wir etwas nicht können, daß es uns unmöglich iſt, etwas zu thun, oder zu denken, iſt zwar ſehr gewöhnlich. Allein er ſagt nicht, daß wir die Undenkbarkeit oder Unthunlichkeit der Sache empfinden, denn ſonſt müßten dieſe exiſtirende Gegenſtände ſeyn; ſondern er hat bloß den Sinn: wir empfinden den Gedanken, den wir von der Undenkbarkeit und Unthunlichkeit der Sache haben. Nun kann jeder Gedanke als eine Beſtimmung unſers innern Zuſtandes bloß unſern innern Sinn afficiren; folglich iſt die Empfindung, von der hier die Rede iſt, nur die innere, oder eigentlich das empiriſche Bewußtſeyn, das wir durch ſie erhalten. Dieſes aber kann alle unſere Erkenntniſſe begleiten, ſie mögen empiriſche oder reine ſeyn. Alſo ſagt der Ausdruck: wir empfinden, daß wir etwas nicht thun oder denken können, gar nicht, daß wir den Begriff der Unthunlichkeit oder Undenkbarkeit d. i. der ſubjectiven Unmöglichkeit erſt durch dieſe innere Empfindung erhalten, ſondern er zeigt vielmehr an, daß erwähnter Begriff

griff ſchon vor dieſer Empfindung in unſerer Seele vorhanden ſey, ohne übrigens zu beſtimmen, wo wir ihn hergenommen, ob etwa aus andern Empfindungen, oder unabhängig von aller Empfindung.

3. Die objective Unmöglichkeit und Nothwendigkeit läßt ſich aus der ſubjectiven ſo wenig herleiten, daß die leztere vielmehr die erſtere ſchon vorausſezt. Wenn wir erſtlich ſagen: ich kann etwas nicht thun oder ändern, ich muß es alſo laſſen; ſo heißt dieſes offenbar nichts anders, als: ich kann entweder die Sache ſelbſt, oder ihr Gegentheil nicht wirken, nicht hervorbringen. Allein etwas wirken, hervorbringen, heißt die Urſache davon ſeyn. Der Begriff der Urſache aber iſt objectiv, und bezeichnet das, worauf etwas anderes nothwendig und unausbleiblich folgen muß. Alſo ſezt der Begriff der ſubjectiven Nothwendigkeit: ich kann etwas nicht thun, oder ändern, ſchon den Begriff der objectiven, nemlich den von einem Dinge, auf welches ein anderes allemal ſchlechterdings erfolgen muß, voraus; mithin könnte bey allen unſern Empfindungen der Gedanke, daß wir etwas nicht thun oder ändern können, gar nicht einmal in uns aufſteigen, wofern nicht bereits der Begriff von objectiver Nothwendigkeit in unſerm Verſtande vorhanden wäre, und es iſt daher ein offenbares ὕστερον πρότερον, den Begriff der objectiven Nothwendigkeit aus dem Begriffe der ſubjectiven, der erſt durch jenen möglich wird, herleiten zu wollen. Ein eben ſo fehlerhaf-

lerhaftes Unternehmen iſt es daher auch, den Begriff der objectiven Nothwendigkeit, und beſonders derjenigen, welche der Begriff der Urſache enthält, aus dem Begriffe der Kraft abzuleiten; denn Kraft heißt das Vermögen zu wirken, oder die Möglichkeit, eine Urſache von etwas anderm zu ſeyn, folglich ſetzt der Begriff der Kraft den Begriff der Urſache als einen nothwendigen Beſtandtheil ſchon voraus, und wird erſt durch dieſen möglich, und es könnte uns daher ohne Vorausſetzung des Begriffs von objectiver Nothwendigkeit keine Empfindung jemals auf die Vorſtellung führen, daß wir Kraft beſitzen. Was zweytens diejenige ſubjective Unmöglichkeit und Nothwendigkeit betrifft, da wir ſagen: ich kann etwas nicht denken oder wollen, alſo muß ich es laſſen; ſo ſetzt dieſe den Begriff von der objectiven Unmöglichkeit der Sache ſelbſt, und daher von der Nothwendigkeit ihres Gegentheils offenbar ſchon voraus. Denn wie könnten wir ſonſt zu der Behauptung kommen, daß das Denken oder Wollen der Sache in uns nicht möglich wäre? Etwa auf dem Wege der Empfindung? Dieſes iſt unmöglich. Denn die Empfindung lehrt mich nichts weiter, als daß der Gedanke oder das Wollen bis jetzt noch nicht in mir geweſen, z. B. daß ich bis jetzt noch kein gleichſeitiges Dreyeck mit ungleichen Winkeln gedacht, keinen Tiſch, deſſen Oberfläche die Geſtalt eines ſolchen Dreyecks hat, begehrt habe. Wenn ich nun aber ſage: dieſen Gedanken, dieſe Begierde werde und kann ich auch künftig niemals haben;

ſo

ſo kann ich dieſes doch offenbar nicht aus meinen bisherigen Empfindungen wiſſen, denn dieſe beziehen ſich nur auf das Gegenwärtige und Vergangene, nicht aber auf die Zukunft. Weiß ich es alſo gleichwol gewiß und zuverläſſig, ſo muß ich es unabhängig von aller Empfindung, alſo a priori wiſſen, daß die Sache unmöglich, alſo ſchlechterdings undenkbar, mithin ihr Gegentheil abſolut nothwendig iſt.

4. Hieraus iſt nun einleuchtend, daß es durchaus unmöglich iſt, den Begriff der abſoluten objectiven Unmöglichkeit aus irgend einer Empfindung oder Wahrnehmung abzuleiten. Nach H. Feders angeführter Deduction ſollen wir zu demſelben dadurch kommen können, wenn wir empfinden, a) daß wir nach unſerm gegenwärtigen Zuſtande etwas nicht können, es alſo laſſen müſſen, b) daß wir auch dieſen Zuſtand nicht verändern, dieſes Müſſen nicht wegbringen können, c) daß alle Menſchen, ja alle empfindende, wollende, denkende Weſen es gleichfalls nicht können. Allein die beiden erſten Fälle ſind, im eigentlichen Sinne genommen, nach No. 1. unmöglich, und bedeuten nach No. 2. nichts weiter, als, wir ſind uns des Gedankens, den wir von unſerm Nichtkönnen haben, empiriſch bewußt, nach No. 3. aber ſetzen ſie den zu deducirenden Begriff der objectiven Nothwendigkeit ſchon dergeſtalt voraus, daß ſie ſich ohne dieſe Vorausſetzung ſchlechterdings niemals zutragen könnten. Was aber den dritten Fall betrifft, ſo gilt von dieſem nicht nur eben

daſſel-

daſſelbe, ſondern hier iſt das Unmögliche einer ſolchen Deduction noch beſonders einleuchtend. Ich ſoll mit Grunde annehmen können, daß alle Menſchen, ja alle empfindende und denkende Weſen dieſelbe Nothwendigkeit, die ich fühle, auch empfinden, ja ich ſoll mir ganz und gar keine Vorſtellung machen können, wie es bey irgend einem von ihnen anders ſeyn könnte. Den Grund zu dieſer Annahme aber kann ich doch unmöglich wieder in meiner Empfindung ſuchen, denn dieſe kann mich von dem, was jedes andere Weſen außer mir empfinden muß, ſchlechterdings gar nichts lehren. Wollte ich es aber aus meiner Empfindung bloß nach der Analogie ſchließen, ſo wäre die Nothwendigkeit, die ich herausbekäme, keine abſolute. Soll ich alſo wirklich Grund zu dieſer Annahme haben, ſo muß derſelbe offenbar von allen meinen Empfindungen unabhängig, alſo im eigentlichen Kantſchen Sinne ein Grund a priori ſeyn.

Dieſer letzte Punct ſetzt es alſo ſchon für ſich allein ins vollkommenſte Licht, daß jeder Verſuch, einen abſolut nothwendigen Satz von Empfindung abzuleiten, ſchlechterdings vergeblich iſt. Denn eine Nothwendigkeit, die abſolut iſt, muß nicht nur dieſes oder jenes denkende Subject, ſondern ein jedes anerkennen. Von der Art iſt z. B. die Nothwendigkeit, die wir allen geometriſchen Sätzen zuſchreiben. Man kann daher dem, der einen ſolchen Satz für empiriſch hält, ſogar ſeine Behauptung: er empfinde, daß er das Gegentheil des Satzes ſchlechterdings nicht denken könne, vor

der Hand allenfalls zugeben. Aber woher weiß er denn nun weiter, daß daſſelbe auch jedem andern denkenden Subjecte undenkbar ſey? Auch aus Empfindung? Daß dieſe ihn hievon nicht das mindeſte lehren kann; wird er doch wol ſelbſt geſtehen. Oder aus Vermuthungs- und Wahrſcheinlichkeitsgründen nach der Analogie? Aber eine abſolute Nothwendigkeit, die auf Vermuthung und Wahrſcheinlichkeit beruht, iſt ein Widerſpruch. Oder etwa daher, weil er keinen Grund hat, das Gegentheil zu vermuthen? Freylich ohne Grund darf man nichts behaupten. Aber woher weiß er denn, ob nicht etwa ein Grund zu jener Vermuthung in der That daſeyn könne, den er bis jetzt nur noch nicht wahrgenommen? Oder weil er ſich ganz und gar keine Vorſtellung davon machen kann, wie es bey irgend einem denkenden Weſen anders ſeyn könnte? Gut! das heißt: die Vorſtellung, daß jedem andern denkenden Weſen das Gegentheil des Satzes auch undenkbar ſey, iſt ihm ſchlechterdings nothwendig. Aber da er vermöge des Vorigen, dieſe Vorſtellung nicht aus einer Empfindung hat; ſo hat er ſie unabhängig von dieſer, alſo a priori.

Das Unzulängliche dieſer Deduction zeigt ſich daher auch ſchon ſogleich in der Anwendung, die H. Feder [b]) von ihr auf die Wahrheiten der Geometrie macht. „Unſere Wahrnehmungen vom „Raum, ſagt er, und von dem, was ſich in ihm „ſetzen und beſtimmen läßt, enthalten nothwendige „Wahr-

b) a. a. O. S. 38.

„Wahrheiten darum, weil wir nicht fähig ſind, „das Gegentheil davon uns vorzuſtellen. Was „wir auf keine Weiſe denken können, iſt für uns „nichts. Und was wir nicht anders, als ſo, den„ken können, iſt für uns, oder nach dem Urtheil „unſers Verſtandes nothwendig ſo. Mag nun „die Unmöglichkeit, das Gegentheil zu denken, „ihren letzten Grund haben, wo ſie will.„ Allein gerade hievon war ja die Frage, nämlich: ob die Unmöglichkeit das Gegentheil zu denken ihren Grund in irgend einer Empfindung habe, und daher empiriſch ſey, oder ob dieſer Grund ganz außerhalb der Sphäre der Empfindung liege, mithin ein Grund a priori ſey? H. Feder wollte das erſte beweiſen, und da die Sache ſo wichtig iſt, ſo hätte er es ſo deutlich als möglich zeigen ſollen. Denn daß wir nicht fähig ſind, uns das Gegentheil eines geometriſchen Satzes vorzuſtellen, imgleichen daß wir die Vorſtellung von dieſer unſerer Unfähigkeit innerlich empfinden, und uns ihrer empiriſch bewußt ſind, leugnet Kant ſo wenig, als irgend jemand. Allein dieſe innere Empfindung, dieſes empiriſche Bewußtſeyn belehrt mich gar nicht über die Quelle, aus welcher mein Verſtand das Urtheil von meiner Unfähigkeit das Gegentheil des Satzes zu denken geſchöpft hat, ſondern zeigt mir bloß, daß daſſelbe in mir da iſt: folglich läßt ſie die Behauptung, daß ich dazu nicht durch Empfindung, ſondern a priori gekommen bin, ganz unangetaſtet.

5. In hellerm Lichte aber kann ſich das Unzulängliche einer empiriſchen Deduction der abſoluten Nothwendigkeit wol kaum zeigen, als wenn man ſie ſogar bey dem Satze des Widerſpruchs verſucht. H. Feder erklärt indeſſen wirklich auch dieſen für empiriſch. „Nehmt, ſagt er c), aus „der menſchlichen Erkenntniß Schluß, Vermu„thung nach der Analogie weg. Und ſeht, was „euch übrig bleibt. Nicht der Satz vom Wider„ſpruch, ſo fern er eine allgemeine Ausſage iſt.„ Ferner d): „Daß wir künftig auch den Satz vom „Widerſpruch, und was aus ihm evident folge, „für wahr halten werden, wiſſen wir eigentlich „nicht, ſondern glauben es nur, und ſind genö„thigt es zu glauben.„ Und woher ſind wir dieſes? „weil ſich auf die Carteſianiſche Behauptung, „Gott hätte, wenn er gewollt hätte, machen kön„nen, daß etwas zugleich Cirkel und Viereck wä„re, nichts weiter antworten laſſe, als daß ſie „keinen Grund hat, und allen Gründen unſers „Denkens zuwider iſt e).„ Wenn das nicht Mißverſtändniſſe ſind, ſo giebt es überall keine. Der Satz des Widerſpruchs ſoll auf dem Satze des zureichenden Grundes beruhen — eine Behauptung, die in einer andern Stelle f) ausdrücklich wiederholt wird. — Aber welche Haltbarkeit könnte doch wol der letztere haben, wenn der erſtere nicht ſchon vorher feſtſtünde, wenn ein Grund auch kein Grund, ein Satz auch kein Satz ſeyn

c) a. a. O. S. 178. d) S. 260.
e) S. 40. f) S. 170.

ſeyn könnte? Und wenn hiebey ſogar 8), wiewol unrichtig, behauptet wird, daß jener eine Folge von dieſem ſey, wie kann denn dieſer erſt eine Folge von jenem ſeyn? Bey demjenigen Satze, der allem Denken ohne Ausnahme zum Grunde liegt, durch deſſen Aufhebung daſſelbe ganz und gar aufgehoben würde, nach einem Grunde fragen: warum er wahr ſey; das hieße wahrlich: nicht wiſſen, was man frägt, und die einzige richtige Antwort, die ſich auf die Frage: ob Gott auch den Satz des Widerſpruchs aufheben könnte — wofern ſie anders eine Antwort verdiente — gében ließe, würde wol dieſe ſeyn, daß, wenn er dieſes thäte, daraus zugleich folgen würde, er hätte es nicht gethan. Wenn aber ferner der Satz des Widerſpruchs nur Schluß, nur Vermuthung nach der Analogie ſeyn, und daher nicht auf Wiſſen, ſondern nur auf Glauben beruhen ſoll (wie dieſes von jedem allgemeinen empiriſchen Satze, wenn man conſequent verfahren will, auch wirklich behauptet werden muß); ſo vergißt man erſtlich, daß die Form eines jeden Schluſſes lediglich vom Satze des Widerſpruchs abhängt; zweytens, daß in dieſem Falle auch die Wahrheit unſerer Empfindungen nicht unmittelbare Gewißheit haben, ſondern nur auf Schluß, Vermuthung und Glauben beruhen, mithin dem uneingeſchränkteſten Scepticismus ein ganz freyes Feld eröffnet werden würde; endlich, daß dieſes eben ſo viel heißt, als: es giebt gar keine abſo-

 lute

8) S. 161.

lute Nothwendigkeit, da doch die ganze empiriſche Deduction nur gerade in Anſehung dieſer verſucht wurde.

H. Kirchenrath Tittel h) ſucht gleichfalls, aber durch eine andere Darſtellungsart, alle nothwendige Wahrheiten und ſelbſt den Satz des Widerſpruchs aus der Empfindung abzuleiten. Er meint i), daß ſelbſt dieſer doch nur auf immer empfundener Evidenz beruhe, und dieſe Evidenz zuerſt von Erſcheinungen, einzelnen Fällen und Particularweſen ausgeführt werden müſſe. Es ſey ungezweifelt gewiß, daß der allergrößeſte Theil der Menſchen die allgemeine Formel (daß jedes Ding mit ſich ſelbſt einerley ſey, daß etwas nicht zugleich ſeyn und nicht ſeyn könne ꝛc.) ſogar nicht kenne, ſondern die Gewißheit jenes Satzes nur allein an den einzelnen Wahrnehmungen, und der ſinnlichen Evidenz, die für jeden ſolchen Fall auf die nämliche Weiſe erſcheint, geknüpft habe. Berge und Bäume, Menſch und Stein ꝛc. jedes ſtelle ſich nun ſchon bey der erſten Erſcheinung jedem wahrnehmenden Subject unter einem eigenen und geſonderten Begriff dar, und vermittelſt einer unwiderſtehlichen Evidenz ſey jedes nun das, und nicht das andere; der Berg — nicht Baum, der Menſch nicht Stein ꝛc. Immerhin ſey die wahrnehmende Subject, nach ſeiner innern Einrichtung, einem urſprünglichen Denkgeſetz, auf

h) Kantiſche Denkformen oder Kategorien. Frankfurt am Mayn 1787.

i) S. 67 – 69.

auf ſolche Evidenzen geſtimmt. Aber dieſe Stimmung als bloß ſubjective Beſchaffenheit eines erkennensfähigen Weſens, gebe für ſich allein noch überall keine wirkliche Erkenntniß a priori. Sie ſey doch nur Begriffsempfänglichkeit — noch nicht Begriff. Erkenntniß und Begriff bilde ſich nur erſt durch Anwendung jener Wahrnehmungsfähigkeit, und jener urſprünglichen Denkgeſetze, auf die in der Erfahrung (Empfindung und Reflexion) gegebene Gegenſtände.„

So ſcheinbar dieſe Deduction iſt, ſo läßt ſich doch auch hier das Mangelhafte und zugleich der Mißverſtand, der ihr zum Grunde liegt, bald entdecken. Durch die Empfindung ſtellt ſich uns jeder Gegenſtand unter einem gewiſſen Begriff dar. (Wenn H. Tittel ſagt: unter einem eigenen und geſonderten; ſo iſt dieſes nicht nur petitio principii, indem das ſchon ſo viel hieße, als: Berg, nicht Baum, ſondern es iſt ganz unrichtig, denn Dinge von einander zu ſondern iſt kein Geſchäffte der Sinne oder der Empfindung, ſondern lediglich des Verſtandes. Jene ſtellen bloß dar, aber zu ſondern und zu verknüpfen iſt ſchon ein Actus der Spontaneität von dieſem.) Wir bekommen durch ſie z. B. gewiſſe Vorſtellungen, die wir unter dem Begriffe Baum, und wieder gewiſſe, die wir unter dem Begriffe Berg zuſammenfaſſen. Aber wie kommen wir nun auch nur zu dem einzelnen Urtheile: Berg iſt Berg, und nicht Baum? Durch eine unwiderſtehliche Evidenz. Gut! allein was giebt hier der Verbindung des Prädicats mit

dem Subjecte dieſe Evidenz? Die einzelne gehabte Empfindung? Aber wie? wenn etwa dieſe Empfindung zugleich keine Empfindung wäre? Denn könnte der empfundene Berg doch auch kein Berg ſeyn. Alſo wäre erſt eine neue Empfindung nöthig, die uns lehrete, daß jene Empfindung nicht keine Empfindung ſeyn konnte, dieſe neue aber würde zu ihrer Legitimation wieder eine andere erfordern u. ſ. w., und ſo iſt wol klar, daß jene unwiderſtehliche Evidenz nicht Sinnen Evidenz ſey, ſondern daß, da das Urtheil: keine Empfindung kann Nichtempfindung ſeyn, nicht wieder auf Empfindung beruhen kann, ſelbſt die Möglichkeit des einzelnen Urtheils: Berg iſt Berg und nicht Baum, den Saß des Widerſpruchs ſchon in ſeiner völligen Allgemeinheit vorausſetzt. Geſetzt aber auch, unſere Empfindungen könnten uns wirklich auf dergleichen einzelne Urtheile leiten; ſo bliebe es doch wieder ſchlechterdings unmöglich, aus einzelnen wahrgenommenen Fällen, die ſtrengſte Allgemeinheit und Nothwendigkeit herauszubringen. Denn wenn auch von allen bisher empfundenen Gegenſtänden kein einziger da iſt, bey welchem wir Seyn und zugleich Nichtſeyn wahrgenommen hätten; ſo könnten wir doch nicht wiſſen, ob nicht unter den noch nie empfundenen unzählige verborgen ſeyn können, bey denen dieſes wirklich ſtattfindet. H. Tittel ſucht zwar ſehr ſcharfſinnig dieſe Schwierigkeit dadurch zu heben, daß die ſinnliche Evidenz, die ein dergleichen einzelnes Urtheil hat, für jeden andern Fall auf die nämliche

Weiſe

Weiſe erſcheine, und daß alſo hier jeder einzelne Fall ſchon zugleich alle mögliche Fälle der Erfahrung in ſich begreife. Allein wie ſteht es denn nun um diejenigen Dinge, die ganz außerhalb der Sphäre unſerer Sinnlichkeit liegen, z. B. bey dem Satze: ein Geiſt kann nicht kein Geiſt ſeyn? Bey dieſen iſt keine Sinnenevidenz möglich, und doch gilt der Satz des Widerſpruchs bey ihnen in gleicher Strenge, als bey ſinnlichen Gegenſtänden. Hier deckt ſich eben das ganze Mißverſtändniß völlig auf. Der Satz des Widerſpruchs hat nämlich mit dem Inhalte oder der Materie des Denkens gar nichts zu thun, ſondern betrifft bloß die Form deſſelben, und zwar alles Denkens ohne Ausnahme. Das Subject in demſelben ſey alſo, von welcher Art es wolle, empiriſch, oder nicht empiriſch, Baum, grün, Geiſt, ja überhaupt A oder B, ohne einmal zu beſtimmen, was A oder B bedeuten ſoll; ſo afficirt ihn dieſes gar nicht, ſondern wenn ich ſage: Baum iſt Baum, ſo kann ich ſtatt Baum jedes andere Subject, grün, Geiſt, A, B u. ſ. w. nehmen, und hierin liegt der wahre Grund, warum jeder einzelne Satz, z. B. Baum iſt Baum, den Satz des Widerſpruchs ſchon in ſeiner ganzen Allgemeinheit eben ſo gut ausdrückt, als wenn ich überhaupt ſage: jedes Ding iſt mit ſich ſelbſt einerley. Daher denkt ihn ſelbſt der gemeinſte Verſtand in jedem einzelnen Falle, wenn gleich nicht unter der gewöhnlichen Formel, ſchon in ſeiner ſtrengſten Allgemeinheit und Nothwendigkeit: Aber eben daher, weil derſelbe die erſte

Form alles Denkens ohne die mindeſte Rückſicht auf das Materiale deſſelben enthält, iſt ohne ihn auch nicht einmal der Gedanke oder das Bewußtſeyn, daß wir etwas empfinden, und noch weniger die Bildung irgend eines objectiven Begriffs z. B. Baum, aus den Vorſtellungen, die uns die Empfindung giebt, möglich. Alſo iſt von ſelbſt klar, daß derſelbe kein Product der Empfindungen ſeyn kann, ſondern vielmehr die erſte reine Denkform, oder das oberſte allgemeine Denkgeſetz nicht nur für einen Verſtand, wie der unſrige iſt, ſondern für jeden Verſtand überhaupt, und ſelbſt für den göttlichen, ſeyn muß, indem ohne ihn gar kein Verſtand möglich iſt, das denkende Subject ſey, welches es wolle. Eben hierauf, daß ohne den Satz des Widerſpruchs gar kein Denken ſtattfindet, ja daß er ſogar dem Bewußtſeyn aller unſerer Empfindungen, mithin aller Sinnenevidenz ſelbſt bereits zum Grunde liegen muß, beruht auch die unmittelbare Evidenz, die er hat, und es iſt daher keine beſondere Einrichtung oder Stimmung des denkenden Subjects zu dieſer Evidenz nöthig. Denn, fragen wollen, woher wir denſelben mit der größeſten Evidenz auf jedes Object unſers Denkens anwenden können, hieße, wie ſchon vorhin bemerkt worden, nicht wiſſen, was man fragt.

So iſt es denn, wenigſtens nach meiner Einſicht, unwiderſprechlich gewiß, daß abſolute Nothwendigkeit und ſtrenge Allgemeinheit eines Urtheils untrügliche Merkmaale ſind, daß es kein empi-

empiriſches, ſondern reines Urtheil ſey. Beide Merkmaale gehören auch unzertrennlich zu einander. Denn wo abſolute Nothwendigkeit iſt, da iſt jede Ausnahme ſchlechterdings unmöglich *), und wo dieſes iſt, da muß abſolute Nothwendigkeit ſeyn. Da aber jedes für ſich unfehlbar iſt; ſo hält Kant (S. 4.) für rathſam, ein jedes für ſich zu gebrauchen, je nachdem ſich entweder die Nothwendigkeit, oder die Allgemeinheit eines Satzes bequemer und einleuchtender zeigen läßt. Allein hierin kann ich unſerm Philoſophen nicht beytreten, ſondern nach meinem Urtheil muß, wenn man auch ſelbſt bey einem allgemeinen Satze beweiſen will, daß er ein Satz a priori iſt, jedesmal erſt ſeine abſolute Nothwendigkeit gezeigt werden. Denn ſtrenge Allgemeinheit iſt zwar allerdings ſchon für ſich ein unfehlbares Kennzeichen, daß der Satz nicht empiriſch iſt. Aber daß dieſelbe ſtrenge ſey, und nicht etwa auf bloßer Induction beruhe, hievon kann uns bloß die abſolute Nothwendigkeit des Satzes verſichern †). So iſt z. B. der Satz: jeder Menſch iſt ſterblich, ſo allgemein,

*) Dieſes gilt ſelbſt von den einzelnen Urtheilen. Denn wenn ſie nothwendige ſind, ſo ſind ſie als ſtreng allgemeine anzuſehen. Wenn ich z. B. ſage: Gott iſt allwiſſend; ſo iſt dieſes eben ſo viel, als wenn ich allgemein ſage: Wer Gott iſt, der iſt allwiſſend.

†) H. Rehberg hat dieſes in ſeinem Buche: Ueber das Verhältniß der Metaphyſik zu der Religion, Berlin 1787. gleichfalls ſchon bemerkt. „Ich ziehe, ſagt er, S. 123., „den Weg der innern Nothwendigkeit vor, „weil es mir ſcheint, daß die Allgemeinheit erſt aus „der innern Nothwendigkeit müſſe hergeleitet werden.„

mein, daß gewiß kein Vernünftiger denſelben auch nur durch eine einzige Ausnahme einſchränken wird, und doch iſt ſeine Allgemeinheit keine ſtrenge, weil ihr abſolute Nothwendigkeit fehlt, daher iſt der Saß, ungeachtet ſeiner uneingeſchränkten Allgemeinheit, doch empiriſch.

§. 3.

Was ſind ſynthetiſche Urtheile?

Außer der Frage: wie wir in einem Urtheile zur Verbindung des Prädicats mit dem Subjecte kommen, ob ſie uns durch Empfindung und Wahrnehmung gegeben ſey, oder ganz unabhängig von aller Wahrnehmung ſtattfinde, entſteht noch die andere nicht minder wichtige: von welcher Art das Verhältniß des Prädicats zum Subjecte ſey? ob nemlich das mit dem Subject verknüpfte Prädicat ſchon im Begriffe des Subjects, verſteckter Weiſe, enthalten ſey, oder ob daſſelbe ganz außer dem Begriffe des Subjects liege? Im erſten Falle nennt Kant (Crit. S. 10.) das Urtheil analytiſch, im zweyten ſynthetiſch. In analytiſchen Urtheilen wird daher der Begriff, den wir vom Subject bereits hatten, durch das hinzugefügte Prädicat gar nicht vermehrt, denn wir dachten dieſes in jenem ſchon wirklich mit, ſondern bloß in ſeine Theilbegriffe aufgelöſt; mithin wird durch dieſelben unſere Erkenntniß vom Subject nicht im mindeſten erweitert, ſondern nur durch die Zergliederung deſſen, was wir bereits verwor-

ren

ren in ihm dachten, deutlich gemacht. Dagegen wird durch ſynthetiſche Urtheile meine Erkenntniß vom Subject wirklich erweitert; denn hier kommt zum Begriff, den ich davon hatte, durch das hinzugefügte Prädicat ein neuer hinzu, den ich in jenem noch nicht dachte. Man könnte alſo auch, wie Kant bemerkt, die analytiſchen Urtheile Erläuterungsurtheile, die ſynthetiſchen dagegen Erweiterungsurtheile nennen. Da in analytiſchen Urtheilen das Prädicat ſchon im Begriffe des Subjects liegt; ſo beruht hier die Verbindung des Prädicats mit dem Subjecte bloß auf dem Satze des Widerſpruchs, und iſt daher nicht nur abſolut nothwendig, ſondern führt auch unmittelbare Evidenz und Gewißheit mit ſich. Alſo ſind alle analytiſche Urtheile, ohne Rückſicht, ob der Begriff des Subjects empiriſch, oder rein ſey, Urtheile a priori. In ſynthetiſchen Urtheilen aber muß zwar das Prädicat dem Begriffe des Subjects nicht widerſprechen; allein da jenes nicht in dieſem liegt, ſo enthält hier die Nichtverbindung des Prädicats mit dem Subjecte gleichfalls keinen Widerſpruch. Alſo laſſen ſich ſynthetiſche Urtheile gar nicht aus dem Satze des Widerſpruchs herleiten, ſondern dieſe erfordern ganz andere Gründe ihrer Richtigkeit. Wenn ich ſage: der Tiſch iſt ausgedehnt, ſo folgt die Gewißheit dieſes Urtheils unmittelbar aus dem Satze des Widerſpruchs, mithin a priori, denn ein unausgedehnter Tiſch iſt widerſprechend. Sage ich aber: der Tiſch iſt eckigt, ſo kann mich hievon der bloße Satz des

Wider-

Widerſpruchs gar nicht belehren, denn ein nichteckigter Tiſch iſt gar nichts Widerſprechendes.

Da jedes analytiſche Urtheil ein Urtheil a priori iſt, ſo folgt hieraus ferner, daß alle empiriſche Urtheile ſynthetiſch ſind. Dieſes iſt auch für ſich klar, indem hier die Verbindung des Prädicats mit dem Subjecte nicht aus dem Begriffe des Subjects, ſondern aus der Wahrnehmung geſchöpft wird (§. 1.). Daraus folgt aber nicht umgekehrt, daß alle ſynthetiſche Urtheile empiriſch ſeyn, ſondern hier entſteht eben die Frage, ob es nicht auch ſynthetiſche Urtheile a priori gebe, in welchen die Verbindung des Prädicats mit dem Subject weder durch den bloßen Satz des Widerſpruchs, noch durch irgend eine Wahrnehmung gegeben wird.

Wie beträchtlich alſo der Unterſchied zwiſchen analytiſchen und ſynthetiſchen Sätzen iſt, iſt wol unverkennbar. Da indeſſen die Erfahrung bereits gelehrt hat, wie leicht auch dieſe klare Sache mißverſtanden werden kann; ſo iſt es nöthig, dieſelbe noch in ein näheres Licht zu ſetzen.

Erſtlich iſt zu merken, daß alle analytiſche Sätze identiſch ſind, entweder ganz, oder nur zum Theil. Denn da das Prädicat ſchon im Begriffe des Subjects liegt, ſo iſt es entweder mit dieſem ſelbſt völlig einerley, oder nur mit einem von ſeinen Theilbegriffen. Im erſten Fall iſt alſo der analytiſche Satz ganz identiſch, im zweyten aber nur zum Theil. Wenn ich z. B. unter Gott das allervollkommenſte Weſen verſtehe; ſo iſt der Satz:

Gott

Gott iſt das allervollkommenſte Weſen, ganz identiſch, eben ſo wie der: Gott iſt Gott. Dagegen iſt der Satz: Gott iſt allmächtig, nur zum Theil identiſch, denn der Begriff: allmächtig, iſt zwar ſchon in dem Begriffe des allervollkommenſten Weſens als ein Theilbegriff befindlich, aber er erſchöpft dieſen noch nicht, ſondern Allvollkommenheit enthält noch mehr, als Allmacht. Nun ſind zwar Sätze, die ganz identiſch ſind, an ſich leere Tavtologien. Indeſſen würde man ſich ſehr übereilen, wenn man ſie deshalb für unnütz halten wollte. Denn, wenn ich z. B. ſage: Gott iſt Gott; ſo iſt dieſes nichts anders, als der Satz des Widerſpruchs in einem einzelnen Falle ausgedruckt, und dieſen wird doch niemand für unnütz halten. Vorzüglich ſichtbar aber zeigt es ſich in der Mathematik, wie nutzbar ja unentbehrlich ſogar dergleichen tavtologiſche Sätze, als: A iſt ſo groß, als A, 4 iſt ſo groß, als 4, für ihre Demonſtrationen ſind. Um ſo weniger kann alſo die Nutzbarkeit derjenigen analytiſchen Urtheile zweifelhaft ſeyn, die nur zum Theil identiſch ſind. Denn da durch dieſe die verſchiedenen Theilbegriffe, die den Begriff des Subjects enthält, ausgehoben und von einander abgeſondert werden; ſo wird eben durch ſie die ganze Analyſis oder Zergliederung unſerer Begriffe zu Stande gebracht, deren Nutzbarkeit und Unentbehrlichkeit wol nicht erſt gezeigt werden darf, da ſie die Grundlage zur ganzen Deutlichkeit unſerer Erkenntniß iſt, und daher einen ſo großen Theil unſerer Vernunftbeſchäfftigungen ausmacht,

daß

daß hiedurch ſogar der Schein entſtanden, unſere ganze Erkenntniß ſey nichts weiter, als bloße Zergliederung unſerer Begriffe.

Zweytens: Auflöſung ſetzt Verbindung voraus. Je mehrere Merkmaale wir in dem Begriffe des Subjects vereinigt haben, deſto mehrere laſſen ſich als Prädicate aus demſelben ausheben. Alſo hängt es bloß von der Ausführlichkeit oder Reichhaltigkeit des Begriffs ab, den wir vom Subjecte haben, ob wir mehrere oder wenigere analytiſche Sätze aus demſelben folgern können. Da nun der Begriff, den ſich der eine vom Subjecte macht, mehr Ausführlichkeit haben kann, als der Begriff des andern; ſo kann es geſchehen, daß eben daſſelbe Urtheil von dem einen für ein analytiſches, und von dem andern für ein ſynthetiſches gehalten wird, und ſo iſt es zugleich möglich, daß der eine daſſelbe als ein reines, der andere dagegen als ein empiriſches Urtheil betrachtet. Wenn ich z. B. unter der Luft das feine ſchwere und elaſtiſche Fluidum verſtehe, das überall die Erde umgiebt, und das ich empfinde, wenn ich mit dem Fächer ſchnell gegen mein Geſicht fahre; ſo ſind die Sätze: die Luft iſt ſchwer, ſie iſt elaſtiſch, analytiſch, folglich Sätze a priori, denn ich darf aus meinem Begriffe der Luft gar nicht hinausgehen, um die Prädicate: ſchwer und elaſtiſch, as mit ihr verbunden, aufzufinden. Wenn ich dagegen von der Luft noch keinen weitern Begriff habe, als daß ſie die unſichtbare Materie iſt, die ich fühle, wenn ich ſchnell mit der Hand oder einem Fächer gegen das Geſicht fahre;

fahre; ſo ſind jene Säße nicht analytiſch, ſondern ſynthetiſch, denn hier ſind die Prädicate: ſchwer und elaſtiſch, in meinem Begriff von der Luft noch nicht enthalten, folglich muß ich ſie erſt anderwärts aufſuchen. Geſeßt nun, ich finde ſie durch Wahrnehmung, ſo werde ich jene Säße jeßt Säße a poſteriori nennen. Es ſcheint alſo, daß die Beſtimmung, ob ein Saß analytiſch oder ſynthetiſch ſey, höchſt ſchwankend iſt. Allein dieſes Schwankende fällt weg, wenn man bemerkt, daß hier unter dem Begriffe des Subjects bloſ ſein Grundbegriff gemeint wird, d. i. der allererſte Begriff, den ich mir von dem Subjecte mache, und der alſo nur gerade diejenigen Merkmaale enthält, die zur Unterſcheidung des Subjects von andern Dingen erforderlich ſind. Denn dieſer macht eben den eigenen Begriff des Subjects aus, der ihm allein, und keinem andern Dinge zugehört. So fühle ich z. B. überall, wo ich mich auf der Erde befinde, daß mir etwas Unſichtbares ans Geſicht ſtößt, wenn ich die Hand oder einen Fächer etwas geſchwinde gegen das Geſicht bewege. Dieſes nenne ich Luft, und ſo iſt dieſes mein erſter Begriff, oder mein Grundbegriff von der Luft, der ſchon hinreichend iſt, ſie von allen übrigen Dingen zu unterſcheiden. Die Säße: die Luft iſt Materie, ſie iſt beweglich, fühlbar, ſie umgiebt die Erde u. ſ. w., die aus dieſem Grundbegriffe durch den bloßen Saß des Widerſpruchs folgen, ſind alſo alle analytiſch; die übrigen dagegen, die auf dieſe Art nicht daraus folgen, z. B. die Luft iſt

 ſchwer,

ſchwer, elaſtiſch ꝛc. ſind alle ſynthetiſch, und ich bin daher nicht eher befugt, meinen Grundbegriff der Luft durch Hinzufügung der Merkmaale ſchwer und elaſtiſch zu erweitern und vollſtändiger zu machen, als bis ich erſt anderweitig verſichert bin, daß dieſe Prädicate dem, was ich nach meinem Grundbegriffe Luft nannte, auch wirklich zugehören. Hieraus iſt zugleich klar, daß man nicht das mindeſte gewinnen würde, wenn man die ſynthetiſchen Sätze dadurch entbehrlich zu machen meinete, daß man den Begriff des Subjects ſo vollſtändig, als möglich, einzurichten ſuchte, z. B. wenn man unter Luft das ſchwere elaſtiſche Fluidum verſtehen wollte, das überall die Erde umgiebt, und das uns ans Geſicht ſtößt, wenn wir die Hand gegen daſſelbe bewegen. Denn dieſes hieße nichts anders, als die ſynthetiſchen Sätze in einem ſynthetiſchen Begriff des Subjects verſtecken, und nun würde ich fragen: was berechtigt dich dazu, mit dem Begriffe des Dinges, das du am Geſicht fühlſt, den Begriff der Schwere, und mit beiden den Begriff der Elaſticität zu verbinden, da doch der zweyte nicht im erſten, und der dritte in keinem der beiden erſten enthalten iſt? Bevor du alſo die beiden ſynthetiſchen Sätze: das Unſichtbare, was die Hand gegen mein Geſicht treibt, iſt ſchwer und elaſtiſch, bewieſen haſt, iſt dein Begriff der Luft kein reeller, ſondern willkührlich erdichtet. Vollſtändige Begriffe von Dingen ſind demnach in unſerer Erkenntniß nie das erſte, nie die Grundlage zu unſern Urtheilen über

ſie,

ſie, ſondern vielmehr allemal das letzte, nämlich das Reſultat der ſynthetiſchen Urtheile, durch welche wir erſt unſern Grundbegriff vom Dinge ſo viel als möglich erweitert haben. Denn durch bloße Analyſirung des Grundbegriffs wird derſelbe nicht vollſtändiger, ſondern nur deutlicher. Synthetiſche Sätze allein ſind es, die ihm Erweiterung, d. i. mehrere Vollſtändigkeit, geben können.

Hiedurch wird ſich nun leicht jedes Mißverſtändniß heben laſſen. Man hat hier unſern Weltweiſen von ganz entgegengeſetzten Seiten beſtritten, und bald die analytiſchen, bald die ſynthetiſchen Sätze angefochten. H. W. m) erklärt die Urtheile, die Kant analytiſch nennt, ſie mögen ganz oder nur zum Theil identiſch ſeyn, für gar keine Urtheile. Einen Begriff in ſeine Theile auflöſen, heißt ihm noch nicht urtheilen, ſondern nur die Theile als Glieder des Begriffs denken. Erſt denn urtheile die Vernunft, wenn ſie Begriff gegen Begriff hält, und dieſer Beziehung Einheit der Vorſtellung giebt, folglich werde in jedem Urtheile zu einem Begriff ein Begriff gebracht, den ich vorher mit jenem gar nicht dachte. Verſchiedenheit oder Mehrheit der Begriffe ſey alſo der Vernunft beym Urtheilen eine natürliche Erwartung. Findet ſie an dem Prädicate eines Satzes, den ſie als ein Urtheil aufnahm, nichts, als was ſie im Subjecte ſchon gedacht hat, ſo ſehe ſie ſich

C 2 betro-

m) Philoſophiſche Unterhaltungen, erſter Band. Leipzig 1786. S. 127 ꝛc. und zweyter Band 1787. S. 169. 170.

betrogen. Nach dieſer Vorſtellungsart würden alſo alle Urtheile im Kantſchen Sinne ſynthetiſch ſeyn. Da nun die Möglichkeit dieſer das ganze Ziel der Vernunftcritik iſt, ſo wird dieſe dadurch gar nicht afficirt. Ueberdem trifft dieſer Streit nicht bloß unſern Kant, ſondern alle bisherige Logiker. Da indeſſen H. W. von einer Critik der Vernunft fordert, daß ſie auch hierin ſtrenge verfahre; ſo kann ich wenigſtens folgendes nicht unberührt laſſen. So lange die Vernunft einen Begriff, z. B. Gott, allmächtig, für ſich allein denkt; ſo urtheilt ſie noch nicht. So bald ſie aber einen Begriff entweder als mit ſich ſelbſt einerley, z. B. Allmacht als Allmacht, oder als einen Theil eines andern Begriffs, z. B. Allmacht als Theilbegriff der Allvollkommenheit, denkt; ſo hält ſie ſchon Begriff gegen Begriff, ſo denkt ſie alſo ſchon mit Einheit der Vorſtellung eine Beziehung, ein Verhältniß zwiſchen Begriffen, das heißt nach aller Logiker und H. W. eigener Erklärung: ſie urtheilt. Gott, Allmacht ſind alſo Begriffe, aber Allmacht iſt Allmacht, und Gott iſt allmächtig, ſind Urtheile. Behaupten, daß in einem Urtheile das Prädicat mit dem Subjecte durchaus im Verhältniſſe einer totalen Verſchiedenheit ſtehen müſſe, heißt alſo eben ſo viel, als das Verhältniß nicht nur der totalen, ſondern auch partialen Einerleyheit willkührlich leugnen; wer aber zum letztern befugt iſt, der iſt auch berechtigt, das erſtere zu leugnen, und ſo würde es überall gar keine Urtheile geben. Uebrigens iſt

die

die Zergliederung eines Begriffs ſo wenig ein bloßes Denken, daß ſie nicht einmal durch ein bloßes Urtheil möglich iſt, ſondern ſogar einen Vernunftſchluß erfordert. Wie will ich z. B. im Begriffe Gott den Theilbegriff allmächtig anders als durch folgenden Vernunftſchluß auffinden? Gott beſitzt alle Realität ohne Einſchränkung. Nun iſt Allmacht eine Realität ohne Einſchränkung. Alſo beſitzt Gott Allmacht. Hier iſt nun ferner der Oberſatz ganz, und der Unterſatz nebſt der Schlußfolge zum Theil identiſch. Nach H. W. Vorſtellungsart wären alſo alle dieſe drey Sätze keine Sätze, und ſo hätten wir denn hier einen Vernunftſchluß, der keine Sätze enthielte; mithin könnten wir auch ſchließen ohne zu urtheilen.

Näher trifft es die Critik der r. V., wenn H. Bornträger [n]) die ſynthetiſchen Urtheile beſtreitet. Dieſer beſcheidene Forſcher verſteht unter dem Begriff eines Dinges eine möglichſt vollſtändige Vorſtellung von allem demjenigen, was wir von den innern Beſtimmungen und Eigenſchaften des Dinges erkennen können, weil man, nach ſeiner Meinung, nicht eher über eine Sache urtheilen kann, als bis man eine ſolche Vorſtellung von ihr hat. Nach ihm ſind daher alle Urtheile ohne Ausnahme entweder unmittelbar oder mittelbar analytiſch, d. i. bey allen Urtheilen wird das Prädicat ſchon durch den Begriff des Subjects ent-

n) Ueber das Daſeyn Gottes in Beziehung auf Kantiſche und Mendelsſohnſche Philoſophie, von J. C. F. Bornträger. Hannover 1788. S. 21 — 35.

entweder als beſtimmt, oder doch wenigſtens als beſtimmbar dargeſtellt; folglich läßt es ſich aus demſelben in beiden Fällen bloß durch den Satz des Widerſpruchs auffinden, nur mit dem Unterſchiede, daß dieſer im erſtern Falle für die Nothwendigkeit, im letztern aber nur für die Möglichkeit des Urtheils entſcheidet. Jede Syntheſis oder jede Hinzuſetzung eines nicht zu dem Begriff des Subjects gehörigen Prädicats hält er daher für ein Criterium der Falſchheit eines Urtheils, und es iſt alſo nach ihm kein Urtheil, welches ſich nicht der Probe des Satzes vom Widerſpruch ſollte unterwerfen laſſen. So erklärt er z. B. den Satz: alle Körper ſind ſchwer, imgleichen alles was geſchieht, hat eine Urſache, für unmittelbar analytiſch, weil zum vollſtändigen Begriff des Körpers die Schwere ſchon beſtimmt mitgehöre, das Subject alles was geſchieht aber von dem Ausdruck jede Wirkung ſynonym ſey, und der Ausdruck: es geſchieht etwas, ſo viel heiße: es trägt ſich etwas zu, was als etwas paſſives in einem activen Principium ſeinen Grund hat, folglich der Begriff alles was geſchieht ſich nicht anders formiren laſſe, als mit Verbindung des Begriffs vom Grunde der Wirkung oder von der Urſache. Den Satz: der Garten iſt rund, erklärt er hingegen für mittelbar analytiſch, weil das Prädicat: rund, im Begriffe des Gartens zwar nicht beſtimmt liegt, indem dieſer auch eckigt oder oval ſeyn kann, aber durch denſelben als Modification ſeiner Geſtalt wenigſtens beſtimmbar iſt.

iſt. Allein es wird nunmehr nicht ſchwer ſeyn, die Mißverſtändniſſe, auf denen dieſer Einwurf beruht, wahrzunehmen.

Das Hauptmißverſtändniß beſteht nämlich darin, daß H. Bornträger unter dem Begriff des Subjects nicht den Grundbegriff, ſondern ſchon den möglichſt vollſtändigen Begriff deſſelben verſtanden wiſſen will. Dieſes aber habe ich in der vorhergehenden zweyten Anmerkung ſchon hinreichend gehoben. Daß wir über eine Sache nicht eher urtheilen können, als bis wir erſt eine möglichſt vollſtändige Vorſtellung von ihr haben, iſt ſo wenig richtig, daß wir vielmehr zu dieſer nicht anders, als vermittelſt ſynthetiſcher Urtheile, gelangen können. Unſer erſter Begriff vom Körper iſt der, daß er der Gegenſtand unſerer äußern Empfindungen, oder das Ding iſt, was einen völlig begrenzten Raum einnimmt. Zergliedere ich dieſen Grundbegriff; ſo kann ich aus ihm, ſo unvollſtändig er auch noch iſt, ſchon eine Menge analytiſcher Urtheile ziehen, z. B. daß alle Körper ausgedehnt, theilbar, beweglich ſind, eine Geſtalt und Größe haben ꝛc. ꝛc. Indeſſen machen alle dieſe den Inhalt des Grundbegriffs bloß deutlich, ohne ihn zu erweitern, und keine Analyſis deſſelben kann mich darauf führen, daß auch das Prädicat ſchwer ihm zugehöre. Dieſes Urtheil iſt alſo ſynthetiſch, und ehe die Richtigkeit von dieſem, die hier auf Wahrnehmung beruht, feſt ſteht, iſt an kein Vollſtändigmachen des Grundbegriffs vom Körper zu denken. H. Bornträger

geſteht auch, daß hier das Prädicat Schwere nur durch Hülfe der Erfahrung gewonnen wird; indeſſen meint er, daß dieſes die Sache ſelbſt weiter nicht ändere, nämlich daß daſſelbe dennoch ſchon im Begriffe des Körpers liegen könne, indem man ja keine Erfahrungsbegriffe ableugnen kann. Aber eben hier wird das Mißverſtändniß deſto ſichtbarer. Denn, wäre das Prädicat Schwere ſchon im Begriffe des Körpers beſtimmt enthalten; ſo wäre ja nicht erſt Erfahrung nöthig, um es zu gewinnen, ſondern man könnte es alsdenn durch den bloßen Satz des Widerſpruchs aus demſelben ausheben. Ob aber dieſes letztere möglich ſey, oder ob wir erſt auf einem andern Wege, es ſey durch Erfahrung, oder a priori, zur Verbindung des Prädicats Schwere mit dem Subject Körper gelangen, dieſe Frage iſt ja eben die Kantiſche: ob das Urtheil: alle Körper ſind ſchwer, analytiſch, oder ſynthetiſch ſey? Was aber den Satz: alles, was geſchieht, hat eine Urſache, betrifft; ſo ſagt hier ganz unleugbar ſogar der möglichſt vollſtändige Begriff des Subjects: A geſchieht, nichts weiter, als: A war vorher nicht, und iſt jetzt da, d. i. A fängt an zu ſeyn. Wenn ich hingegen ſage: A iſt etwas paſſives, oder eine Wirkung; ſo heißt dieſes ſo viel: A ſetzt ein ander Ding B voraus, von welchem es eine nothwendige Folge iſt. Wie alſo dieſer Begriff mit jenem: A fängt an zu ſeyn, ſynonymiſch ſeyn ſollte, dieſes, geſtehe ich, iſt mir das unbegreiflichſte Geheimniß.

Das

Das zweyte Mißverſtändniß liegt darin, daß H. Bornträger bey den Urtheilen bloß auf das Verhältniß des Prädicats zum Subject überhaupt, nicht aber auf die Art dieſes Verhältniſſes ſieht. Im Satze: der Garten iſt rund, gehört das Prädicat rund allerdings zu den Modificationen der Geſtalt des Gartens, rund, eckigt, oval ꝛc., aber von dieſen kann dem Garten nie mehr, als eine zukommen, und ſie geben daher bloß das disjunctive Urtheil: der Garten iſt entweder rund, oder eckigt, oder oval ꝛc., aus dem nichts weiter als die problematiſchen folgen: der Garten kann rund, er kann eckigt ꝛc. ſeyn. Wenn ich aber das aſſertoriſche Urtheil fälle: der Garten iſt rund; ſo iſt von ſelbſt klar, daß das Verhältniß der Wirklichkeit, in welchem hier das Prädicat mit dem Subject geſetzt wird, ſich aus der Modificabilität ſeiner Geſtalt durch den Satz des Widerſpruchs nicht folgern läßt, (denn das hieße, von der Möglichkeit auf die Wirklichkeit ſchließen,) und daß alſo dieſes Urtheil ſchlechterdings ſynthetiſch iſt.

Das verſteckteſte Mißverſtändniß aber liegt endlich in der Behauptung, daß in jedem Urtheile das Prädicat, wofern es nicht ſchon beſtimmt im Begriffe des Subjects enthalten iſt, doch wenigſtens durch denſelben beſtimmbar, d. i. durch bloße Zergliederung eines ſeiner Theilbegriffe als Modification deſſelben aufzufinden ſeyn müſſe, ja daß ſogar der wahre Inhalt des Satzes vom Wider-

ſpruche kein anderer als der ſey: keinem Dinge kommt ein Prädicat zu, was nicht bereits in dem Begriffe deſſelben entweder als ſchon unmittelbar beſtimmt, oder doch als durch denſelben beſtimmbar enthalten iſt. Dieſe Behauptung hat allerdings dem erſten Anblick nach viel Schein. Indeſſen iſt ſie nicht nur unerwieſen, ſondern in der That unrichtig. In dem Begriffe deſſen, was geſchieht, d. i. anfängt zu ſeyn, iſt das Prädicat Wirkung weder als unmittelbar beſtimmt, noch als durch denſelben beſtimmbar enthalten; denn man zergliedere jenen Begriff, ſo lange man wolle, ſo wird man aus demſelben nie das Prädicat Wirkung, auch nur ſeiner Möglichkeit nach, herauswickeln. Eben ſo wenig ſind durch den Begriff der Geſtalt oder Figur ihre Modificationen rund, eckigt ꝛc. beſtimmbar. Denn Figur einer Fläche heißt ihre Grenze, und dieſe nennen wir Linie. Nun analyſire man den Begriff: Grenze einer Fläche, ſo viel man will; ſo wünſchte ich wol zu ſehen, wie man hiedurch die Begriffe rund, gerade, eckigt, krumm, auch nur als mögliche Modificationen von ihr herauswickeln wollte. Meinte jemand dieſes aber durch Analyſirung des nähern Begriffs der Linie, als einer Länge ohne Breite und Dicke, zu bewerkſtelligen, ſo würde dieſer Verſuch eben ſo vergeblich ſeyn. Da wir überhaupt, wie jeder gründliche Geometer geſtehen muß, aus keinem Begriff, man mag ihn bilden, wie man will, eine Vorſtellung von einer Linie erhalten können, ſondern dieſe

uns nur unmittelbar durch Anſchauung gegeben werden muß, Anſchauung aber uns nur einzelne Dinge darſtellen kann; ſo muß uns, wenn wir eine Vorſtellung der Linie erlangen ſollen, jede Art der Linie, die gerade, die aus geraden zuſammengeſetzte, die cirkelrunde, jede andere krumme ꝛc. einzeln gegeben werden, mithin laſſen ſich die möglichen Modificationen einer Linie ſo wenig aus irgend einem allgemeinen Begriffe der Linie überhaupt herauswickeln, daß wir vielmehr gar keinen Begriff von einer Linie haben würden, wofern wir nicht erſt eine Vorſtellung von irgend einer Art derſelben, z. B. der geraden, oder krummen, einzeln hätten, und ſo ſind ſelbſt die möglichen Urtheile: eine Linie kann gerade, krumm ꝛc. ſeyn, welche die verſchiedenen Modificationen der Linie ausſagen, insgeſamt ſynthetiſche Urtheile. Hätte alſo der Satz des Widerſpruchs den Sinn, den ihm H. Bornträger beylegt; ſo wäre er von allen falſchen Sätzen der erſte. Der Grund des Mißverſtändniſſes ſteckt demnach darin, daß H. Bornträger den Satz: in einem richtigen bejahenden Urtheile, von welcher Art es immer ſeyn mag, muß das Prädicat dem Begriffe des Subjects nie widerſprechen, mit dem für einerley hält: das Prädicat muß im Begriffe des Subjects entweder als beſtimmt, oder wenigſtens als durch ihn beſtimmbar enthalten ſeyn, und ſich alſo durch bloße Zergliederung, entweder der Nothwendigkeit oder wenigſtens der Möglichkeit nach,

nach, aus demſelben herauswickeln laſſen, und daher den Ausdruck: das Prädicat liegt nicht im Begriffe des Subjects, mit dem verwechſelt: es widerſpricht demſelben. Den erſten Satz leugnet Kant ſo wenig, als irgend jemand; denn dieſes hieße den Satz des Widerſpruchs aufheben, aber daß einem Begriffe nicht widerſprechen, eben ſo viel ſey, als: in demſelben enthalten ſeyn, das leugnet Kant mit Recht, das leugne ich aus völliger Ueberzeugung mit ihm, und das haben ſchon längſt alle diejenigen Weltweiſen geleugnet, die es wol einſahen, daß unter andern ſchon der Satz des zureichenden Grundes, ob er gleich dem Satze des Widerſpruchs nicht widerſpricht, ſich doch aus ihm nicht herleiten laſſe.

Alle Mühe, den Kantiſchen Unterſchied der analytiſchen und ſynthetiſchen Urtheile beſtreiten, und beſonders leugnen zu wollen, daß jedes empiriſche Urtheil ſynthetiſch ſey, iſt alſo, nach meiner Ueberzeugung, ganz fruchtlos. Die wichtigſte Frage iſt nur die: ob die ſynthetiſchen Urtheile insgeſamt empiriſche d. i. Urtheile a poſteriori ſind, oder ob es nicht auch ſynthetiſche Urtheile a priori gebe, und in welchen Wiſſenſchaften ſie eigentlich vorkommen? Die Critik der reinen Vernunft ſchränkt dieſe Frage bloß auf die theoretiſchen Wiſſenſchaften ein. Wir wollen daher in Anſehung dieſer die Sache jetzt näher unterſuchen.

§. 4.

§. 4.

Giebt es theoretiſche Wiſſenſchaften, welche ſynthetiſche Urtheile a priori enthalten?

Die theoretiſchen Vernunftwiſſenſchaften ſind, wie bekandt, Logik, Mathematik, Phyſik und Metaphyſik. Es frägt ſich alſo, ob und in welchen von dieſen Wiſſenſchaften Urtheile a priori vorkommen, die zugleich ſynthetiſch ſind?

I. In der allgemeinen Logik giebt es einen reinen Theil, der aus lauter Sätzen a priori beſteht, die aber nicht ſynthetiſch, ſondern alle analytiſch ſind.

Die Logik iſt die Wiſſenſchaft von den Regeln des Verſtandes. Sie hat es alſo nicht mit dem Inhalt oder der Materie, ſondern lediglich mit der Form unſers Denkens zu thun, und iſt daher nicht eine materiale, ſondern bloß formale Wiſſenſchaft. Nun enthält ſie entweder die allgemeinen nothwendigen Regeln des Denkens, ohne welche gar kein Gebrauch des Verſtandes ſtattfindet, überhaupt, oder nur die Regeln, über eine gewiſſe Art von Gegenſtänden richtig zu denken. Die letztere nennt Kant das Organon dieſer oder jener Wiſſenſchaft, und man pflegt ſie mehrentheils als Propädevtik der Wiſſenſchaften voranzuſchicken, aber mit Unrecht, indem ſie erſt nach vollendeter Wiſſenſchaft möglich iſt, und man die Gegenſtände ſchon in ziemlich hohem Grade kennen muß, wenn man die Regeln angeben will, wie ſich eine Wiſſenſchaft von ihnen zu Stande brin-

gen laſſe. Die erſtere hingegen nennt er die allgemeine Logik, oder die Elementarlogik, und dieſe iſt es eben, die man gewöhnlich unter der Logik verſteht. Die allgemeine Logik abſtrahirt alſo ganz von allem Inhalt der Erkenntniß, und der Verſchiedenheit ihrer Gegenſtände, imgleichen von ihrem Urſprunge, und beſtimmt bloß die allgemeine nothwendige Form, der alles Denken überhaupt ſchlechterdings gemäß ſeyn muß, es mag ein Object, oder einen Urſprung haben, welches es wolle, es mag empiriſch, oder rein ſeyn. In ſo fern ſie daher dieſe nothwendige Regeln alles Denkens theoretiſch beſtimmt, ohne auf ihre wirkliche Ausübung oder Anwendung in einzelnen Fällen zu ſehen, ſo hat es der Verſtand hier weder mit irgend einem Gegenſtande, noch mit unſerer Sinnlichkeit, ſondern bloß mit ſich ſelbſt, und der Zergliederung ſeiner eigenen Form zu thun, folglich iſt der theoretiſche Theil der allgemeinen Logik als bloße Analyſis unſerer Verſtandesform eine ganz reine Wiſſenſchaft, der nichts Empiriſches beygemiſcht werden muß, und deren Regeln lauter Sätze a priori, aber nicht ſynthetiſche, ſondern analytiſche ſind. Dieſer theoretiſche reine Theil der allgemeinen Logik beruht alſo auf lauter Principien a priori und iſt zugleich der allgemeine Canon der Vernunft (denn was dieſem widerſpricht, iſt falſch, weil es dem Verſtande ſelbſt widerſtreitet), aber nur in Anſehung des Formalen ihres Gebrauchs, ohne die mindeſte Rückſicht auf den Inhalt oder Urſprung der Erkenntniß, wel-

welche sie nach demſelben prüft. So bleibt z. B. das Urtheil: dem Subjecte A kommt das Prädicat B nicht zu, ſeiner Form nach immer daſſelbe, nämlich ein verneinendes Urtheil, ich mag unter A und B verſtehen, was ich will. Eben ſo bleibt auch der Vernunftſchluß: Jedem A kommt B zu, C aber iſt A, alſo kommt B auch dem C zu, der Form nach immer derſelbe, und unverändert richtig, was ich auch irgend unter A, B, C denken mag. Unſer Weltweiſe erklärt es daher, ſo viel ich einſehe, mit Recht nicht für eine Bereicherung, ſondern für eine Verunſtaltung dieſes Theils der Logik, wenn man entweder pſychologiſche Unterſuchungen der verſchiedenen Erkenntnißkräfte, z. B. der Einbildungskraft, des Witzes ꝛc., oder metaphyſiſche über den Urſprung der Erkenntniß, oder der verſchiedenen Art der Gewißheit nach Verſchiedenheit der Objecte, z. B. über den Idealism, Skepticism ꝛc., oder anthropologiſche über die Vorurtheile, ihre Urſachen und Gegenmittel, in denſelben einmiſcht. Sieht man hingegen auf den Gebrauch und die Anwendung, welche der Verſtand von jener theoretiſchen reinen Logik in einzelnen Fällen macht; ſo kann man von den ſubjectiven empiriſchen Bedingungen, an welche hier die Ausübung unſeres Verſtandes gebunden iſt, z. B. vom Einfluß der Sinne, vom Spiel der Einbildung, den Geſetzen des Gedächtniſſes, der Macht der Gewohnheit, den Neigungen, den Quellen der Vorurtheile ꝛc., nicht abſtrahiren, indem dieſe den Gebrauch des Verſtandes hindern

oder

oder befördern können. Dieſer practiſche Theil der allgemeinen Logik, den unſer Weltweiſe die angewandte Logik nennt, handelt daher von der Aufmerkſamkeit, ihren Hinderniſſen und Folgen, vom Urſprunge des Irrthums, dem Zuſtande des Zweifels, des Scrupels, der Ueberzeugung u. ſ. w. Sie hat alſo empiriſche Principien, ob ſie gleich in ſo fern eine allgemeine Logik iſt, daß ſie auf den Verſtandesgebrauch ohne Unterſchied der Gegenſtände geht. Daher iſt ſie auch weder ein Canon des Verſtandes überhaupt, noch ein Organon beſonderer Wiſſenſchaften. Eben daher kann ſie auch nie eine wahre demonſtrirte und vollendete Wiſſenſchaft abgeben, da hingegen die allgemeine reine Logik nicht nur eine wahre ganz a priori demonſtrirte, ſondern auch eine völlig geſchloſſene, keiner Erweiterung fähige Wiſſenſchaft iſt. (Critik S. 76 — 79, und Vorrede S. VIII. IX.)

Da dieſe Kantiſche Beurtheilung der Logik von den bisherigen ſo ſehr abweicht, ſo iſt es natürlicherweiſe wol kaum vermeidlich, daß demjenigen, dem die bisher gewöhnliche Vorſtellung der Sache bereits geläufig geworden, nicht manche Zweifel wider ſie aufſtoßen ſollten. Es wird daher hoffentlich nicht überflüſſig ſeyn, dieſen ſo viel als möglich zu begegnen, und dieſe für die Philoſophie ſo wichtige Sache durch einige Bemerkungen noch mehr ins Licht zu ſetzen.

a) Scheint nicht derjenige Theil der Logik, den Kant die reine nennt, ein bloßes Product der

äußern Wahrnehmungen zu ſeyn? Wie kommen wir z. B. zu den Begriffen vom Einzelnen, Beſondern oder Mehrern, und Allgemeinen, welche die Form der logiſchen Urtheile im Anſehung ihrer Quantität enthalten? Geſchieht dieſes nicht auf folgende Art? Wir nehmen verſchiedene äußere Dinge wahr, die ſich uns unter ihrer eigenen von allem Andern geſonderten Exiſtenz darſtellen, und nennen nun jedes für ſich betrachtet, indem wir von allen übrigen abſtrahiren, eins, oder ein einzelnes Ding. Denken wir jetzt wieder zu einem von dieſen verſchiedenen Dingen noch eins, und wieder eins u. ſ. w. hinzu; ſo entſteht in uns der Begriff mehrerer Dinge. Abſtrahiren wir nun endlich von dem, was an dieſen mehrern Dingen verſchieden iſt, und ſehen bloß auf gewiſſe gemeinſchaftliche Merkmaale, die wir an ihnen wahrnehmen, ſo kommen wir zu den allgemeinen Begriffen, z. B. Menſch, Baum ꝛc. Dieſer Einwurf iſt allerdings ſehr ſcheinbar. Allein zuerſt trifft er bloß die logiſchen Begriffe und Urtheile, nicht aber die Vernunftſchlüſſe. Denn dieſe ſind, ihrer Form nach, offenbar nichts weiter, als unmittelbare Anwendung des Satzes vom Widerſpruch, mithin von aller Wahrnehmung ganz unabhängig. Wenn ich z. B. ſchließe: Keinem A kommt B zu, jedes C aber iſt A, alſo kommt keinem A das B zu; ſo habe ich zu dieſem Schluſſe gar keine Wahrnehmung nöthig, ſondern da im Unterſatze jedes C mit A als einerley geſetzt wird, ſo darf ich nur durch den Satz des Widerſpruchs

im Oberſatze C für A ſetzen, um den Schlußſatz zu bekommen. Alſo iſt die Lehre von den Vernunftſchlüſſen zuverläſſig reine Logik, analytiſche Wiſſenſchaft a priori, in welcher die Vernunft unabhängig von aller Sinnlichkeit wirkſam iſt, und alles aus ſich ſelbſt ſchöpft, geſetzt auch, daß der vorige Einwurf in der That gültig wäre. Aber dieſes iſt er nicht, denn er beweiſt nichts mehr, als daß wir uns der Begriffe von Einheit, Vielheit und Allheit erſt dann bewußt werden und ſie wirklich anwenden, wenn wir äußere Dinge wahrgenommen haben, und hieran iſt kein Zweifel, denn mit der Wahrnehmung fängt erſt alles unſer wirkliches Denken und Urtheilen an. Daß aber der Verſtand dieſe Begriffe aus der Wahrnehmung ſchöpft, und ſie von ihr abzieht, wie dieſes z. B. mit den empiriſchen Begriffen des Schweren, Harten, Rauhen ꝛc. geſchieht, das folgt hieraus gar nicht, ſondern vielmehr das Gegentheil, indem die Begriffe: Einheit, Mehrheit ꝛc. nicht die mindeſte Spur von etwas Sinnlichem enthalten. H. Tittel glaubt zwar ſelbſt *) beym Begriffe der Einheit dieſe Spur des Sinnlichen darin zu finden, daß die wirklichen Dinge ſich unter ihrer eigenen von allem andern geſonderten Exiſtenz in der Erfahrung darſtellen. Allein da ich ſchon §. 2. gezeigt habe, daß dieſes unrichtig iſt, und daß wir auf dieſe Art nicht einmal zu dem Urtheil kommen können: Baum iſt Baum, und nicht Berg; ſo iſt von ſelbſt klar, daß auf dieſe Art

*) Kantiſche Denkformen S. 26.

Art das Urtheil: der Baum iſt ein Baum, ein einzelnes Ding, mithin der Begriff von Einheit noch weniger jemals in unſere Seele kommen würde. In allen empiriſchen Vorſtellungen, die uns durch äußere Wahrnehmung gegeben, und von ihr durch den Verſtand abgezogen und in Begriffe verwandelt werden, z. B. in den empiriſchen Begriffen der Schwere, der Elaſticität, der Flüſſigkeit, der Härte ꝛc., muß ſchlechterdings die Vorſtellung des Raums als ein unabtrennliches Ingrediens enthalten ſeyn. Denn man mag bey dem Inhalt der äußern Wahrnehmung abſtrahiren, wovon man will; ſo kann man doch nicht von der Vorſtellung des Raums abſtrahiren, weil äußere Wahrnehmung ohne Raum ein Unding iſt, folglich dadurch, daß man von dieſem abſtrahirt, jene ganz und gar aufgehoben, und man ſich alſo ſelbſt widerſprechen würde, wenn man eine Vorſtellung, von welcher der Raum ſich abtrennen ließe, ein Product der äußern Wahrnehmung nennen wollte. Allein in der ganzen reinen Logik iſt von der Vorſtellung des Raums ſo wenig etwas enthalten, daß, wenn von ihr nur das mindeſte darin vorkäme, ſie eben dadurch ſchon auf äußere Gegenſtände eingeſchränkt, mithin nicht mehr eine allgemeine Logik wäre. Alſo iſt es offenbar, daß ſie kein Product der äußern Wahrnehmung ſeyn kann.

b) Aber ſcheint ſie denn nicht wenigſtens ein Product der innern Empfindungen zu ſeyn? Wenn wir in derſelben die Form unſers Verſtandes zer-

gliedern ſollen, ſo müſſen wir dieſe doch erſt kennen lernen, und wie können wir dieſes anders, als daß wir ſie durch unſern innern Sinn wahrnehmen, d. i. uns derſelben empiriſch bewußt werden? Müſſen wir aber bey der logiſchen Zergliederung unſerer Verſtandesform erſt unſere innere Wahrnehmungen, oder unſer empiriſches Bewußtſeyn befragen; ſo iſt ja die ganze Wiſſenſchaft doch nur empiriſch. — Auch dieſe Vorſtellung iſt irrig. Denn wenn wir das, was in unſerm Verſtande vorgeht, empfinden und wahrnehmen wollen; ſo muß derſelbe erſt unſern innern Sinn afficiren, d. i. ihm einen Eindruck von dem verſchaffen, was er denkt. Wollte man daher ſagen, der Verſtand müſſe ſeine Form oder die nothwendigen Regeln ſeines Denkens, Urtheilens und Schließens erſt durch innere Empfindung kennen lernen; ſo hieße dieſes eben ſo viel, als: um ſie kennen zu lernen, müßte er ſie erſt dem innern Sinn entdecken. Der Verſtand muß alſo ſeine Form ohne alle Beyhülfe des innern Sinns ſchlechterdings ſchon unmittelbar durch das reine, nicht ſinnliche, intellectuelle Selbſtbewußtſeyn: Ich denke, kennen, weil ohne dieſes ſelbſt die innere Wahrnehmung, mithin das empiriſche Bewußtſeyn, gar nicht einmal möglich wäre. Unſere innere Empfindungen ſind ohnehin eben ſo unabänderlich an die Vorſtellung der Zeit geknüpft, als die äußern an die Vorſtellung des Raums, und durch ſie wird daher unſerm Daſeyn, deſſen wir uns als Intelligenzen durch die reine urſprüngliche

Vor-

Vorſtellung: Ich denke, unmittelbar bewußt ſind, erſt ſeine Zeitſtelle unter den Phänomenen beſtimmt. Allein die Vorſtellung der Zeit afficirt die reine Logik eben ſo wenig, als die Vorſtellung des Raums, weil ſie dadurch nur auf ſinnliche Gegenſtände eingeſchränkt würde, da ſie doch als allgemeine Logik von der Verſchiedenheit der Gegenſtände gänzlich abſtrahiren muß. Alſo iſt die reine Logik auch kein Product der innern Wahrnehmung, ſondern des reinen unwandelbaren Selbſtbewußtſeyns, und von dieſem hängt nicht nur die Möglichkeit alles empiriſchen Bewußtſeyns, ſondern auch die Möglichkeit unſers Verſtandes ab, und es iſt alſo der Quell alles unſers Denkens.

c) Daß die reine Logik kein Product der Wahrnehmung, weder der äußern, noch der innern, ſondern ganz eine Wiſſenſchaft a priori ſey, iſt überhaupt ſchon (§. 2.) unmittelbar daher gewiß, weil alle ihre Regeln oder Sätze abſolute Nothwendigkeit mit ſich führen. Daß z. B. jedes Urtheil überhaupt die vierfache Form der Quantität, Qualität, Relation und Modalität in ſich begreift, und nach der erſten entweder ein einzelnes, oder beſonderes, oder allgemeines, nach der zweyten entweder ein bejahendes, oder verneinendes, oder unendliches, nach der dritten entweder ein categoriſches, oder hypothetiſches, oder disjunctives, und nach der vierten entweder ein problematiſches, oder aſſertoriſches, oder apodictiſches iſt, das ſind Sätze, die insgeſamt nicht anders als mit abſoluter Nothwendigkeit und

in der ſtrengſten Allgemeinheit gedacht werden können. Wollte der Skeptiker ihre Nothwendigkeit bezweifeln, und Beweis davon fordern; ſo biete er ſeine ganze Einbildungskraft auf, ſich ein Urtheil, das die angezeigte Form entweder nicht, oder außer ihr noch irgend eine andere hat, auch nur zu erdichten. Kann er nun dieſes nicht; ſo iſt dieſes ja eben der vollkommenſte Beweis, daß das Gegentheil von jenen Sätzen, da es nicht einmal als Erdichtung ſtattfindet, ſchlechterdings unmöglich iſt, und daß ſie eben daher ſchon unmittelbar apodictiſche Gewißheit haben, weil ſie die Grundregeln ſind, auf denen alles unſer Denken und Urtheilen, mithin die Möglichkeit unſers Verſtandesgebrauchs ſelbſt beruht. Da nun die erwähnte nothwendige Form aller unſerer Urtheile lediglich durch die vier Hauptbegriffe: Quantität, Qualität, Relation und Modalität, und die drey verſchiedenen Beſtandtheile, die ein jeder von ihnen enthält, beſtimmt wird; ſo iſt hiedurch zugleich erwieſen, daß alle dieſe Begriffe durchaus nicht einen empiriſchen Urſprung haben, ſondern ganz reine Verſtandesbegriffe a priori ſind, die der Verſtand auf eine nothwendige Art ſo fort durch ſich ſelbſt erzeugt, ſo bald er ſeine Denkkraft zu gebrauchen anfängt.

II. Die Geometrie beſteht aus lauter ſynthetiſchen Sätzen a priori. Dieſe wichtige Behauptung unſers Weltweiſen iſt nach meiner Ueberzeugung unwiderſprechlich gewiß, und ich will mich daher bemühen, ſie vor allen weitern Miß-

ver-

verſtändniſſen aufs möglichſte zu ſichern, und in ihr völliges Licht zu ſetzen.

Die reine Geometrie beſchäfftigt ſich bloß mit dem Raum und ſeinen Grenzen, den Flächen, Linien und Puncten, ohne Rückſicht auf irgend einen Gegenſtand, der ſich im Raum befindet. Allein die Vorſtellung, die der Geometer von ſeinen Puncten, Linien, Flächen und Körpern hat, hat er aus keinem allgemeinen Begriff oder irgend einer Definition geſchöpft, ſondern er ſetzt ſie vielmehr als etwas ihm unmittelbar bekandtes voraus. Der unſterbliche Euclides ſuchte ſie zwar zu definiren. Aber ein auffallender Beweis, wie ſehr dieſer ſtrenge Geometer es fühlte, daß dieſe Definitionen uns keine Vorſtellung von den erklärten Dingen verſchaffen können, iſt ſchon dieſes, daß er von ihnen eine doppelte Definition gab. Zuerſt erklärt er den Punct durch das, was keine Theile hat, die Linie durch eine Länge ohne Breite, die Fläche durch das, was bloß eine Länge und Breite, und den Körper durch das, was eine Länge, Breite und Dicke hat. Nachher aber erklärt er noch einmal die Fläche durch die Grenze des Körpers, die Linie durch die Grenze der Fläche, und den Punct durch die Grenze der Linie. Allein wenn wir nicht bereits die Vorſtellung von Puncten, Linien, Flächen und dem körperlichen Raum hätten; ſo würden wir ſie durch alle jene doppelten Definitionen wol nie erlangen. Die erſte Claſſe derſelben iſt ſogar unlogiſch. Die Definition des Puncts iſt offenbar weiter, als die erklärte Sache. Denn

keine Theile haben iſt eigentlich der Begriff des Einfachen, aber ein einfaches Ding, und ein Punct ſind nicht einerley, und es würde gewiß ſehr unphiloſophiſch ſeyn, uns unſere Seele als einen geometriſchen Punct vorzuſtellen. Die Erklärung der Linie hat einen fehlerhaften Cirkel. Wer verſtehen will, was Länge iſt, der muß ſchon wiſſen, was eine Linie iſt, denn unter Länge denken wir die Größe einer Linie. Wie lang iſt die Linie, oder wie groß iſt ſie? ſind gleichbedeutende Fragen, mithin ſetzt der Begriff der Länge ſchon die Vorſtellung einer Linie voraus. Breite aber ſetzt die Vorſtellung einer Linie voraus, die von der, welche wir die Länge nennen, verſchieden iſt. Wenn man alſo ſagt: die Linie iſt eine Länge ohne Breite; ſo heißt dieſes ſo viel: die Linie iſt eine ſolche Linie, in der keine andere von ihr verſchiedene ſtattfindet. Die erſte Definition der Fläche und die des Körpers erklärt die Sache durch das, was mit ihr nicht die mindeſte Aehnlichkeit hat, ſondern ganz unvergleichbar mit ihr iſt. Denn Länge, Breite und Dicke ſind bloße Namen von Linien, die nur nach verſchiedenen Richtungen betrachtet werden. Aber alle dieſe Linien enthalten nichts von der Fläche, oder vom körperlichen Raum, ſondern ſind mit dieſen ſo heterogen, daß ganz und gar keine Vergleichung zwiſchen ihnen ſtattfindet. Die Fläche durch das, was bloß eine Länge und Breite, und den Körper durch das, was eine Länge, Breite und Dicke hat, erklären, iſt alſo noch unlogiſcher, als wenn man ſagen wollte:

hervorgebracht heißt das, was veränderlich iſt. Dieſe erſte Claſſe der Definitionen, welche Euclides von den Puncten, Linien, Flächen und Körpern giebt, iſt daher von den neuern Geometern, einem Segner, Käſtner, Karſten, Klügel u. a. mit Recht als unlogiſch aus der Geometrie verwieſen worden. Will man hier alſo ja definiren; ſo muß man, nach der Methode der letztern, das Verfahren umkehren, und vom Körper zu den Flächen, Linien und Puncten, als ſeinen drey möglichen Arten von Grenzen, herabſteigen. Allein auch auf dieſem Wege iſt an keine andere, als bloße Namenerklärungen zu denken, die keine Vorſtellung von der Sache geben, ſondern jene ſchon als bekandt vorausſetzen. Es giebt nur einen nach allen möglichen Richtungen ohne Ende ausgedehnten Raum. Alle geometriſche Körper ſind nur begrenzte Theile, und alle Flächen, Linien und Puncte nur Grenzen deſſelben, und zwar denken wir alle dieſe Theile und Grenzen zugleich in ihm. Alſo geht ihrer Vorſtellung ſchon die Vorſtellung des ganzen einigen unendlichen Raums vorher. Ehe daher der Geometer ſich an irgend eine Definition in ſeiner Wiſſenſchaft wagen darf, muß er erſt die Vorſtellung von dem, was der ganze einige unendliche Raum, was ſeine Ausdehnung oder das Außereinanderſeyn ſeiner Theile, was die verſchiedenen möglichen Grenzen, Richtungen, Seiten, Gegenden in ihm ſind, als jedem unmittelbar bekandt annehmen. Alsdenn kann er dieſen für ſich bekandten Dingen ihre Na-

men geben, und ſagen: der ganze einige Raum ſelbſt, und jeder Theil deſſelben heißt ein vollſtändiger oder körperlicher Raum. Jeder völlig begrenzte Theil von dieſem heißt ein geometriſcher Körper, die Grenze des Körpers eine Fläche, die Grenze der Fläche eine Linie, und die Grenze der linie ein Punct. Ein Gleiches gilt auch von den geraden und krummen linien, imgleichen von ebenen und krummen Flächen, von eckigten und runden Körpern. Wenn gleich Euclides die gerade linie durch eine ſolche erklärt, die zwiſchen ihren Puncten gleichförmig liegt, d. i. in allen ihren Puncten dieſelbe Richtung hat, und die ebene Fläche durch eine ſolche, die zwiſchen ihren geraden Linien gleichförmig liegt, d. i. in welcher die gerade linie, die durch jede zwey beliebige Puncte in ihr gezogen wird, ganz liegt; ſo geſteht dennoch jeder Geometer, daß niemand weder aus dieſer, noch irgend einer andern Erklärung die gerade linie und ebene Fläche je wird kennen lernen, mithin auch nie die krummen linien und Flächen, d. i. die, in welchen kein Theil gerade oder eben iſt. Iſt nun aber die Vorſtellung des Raums mit allen ſeinen eckigten und runden Körpern, ebenen und krummen Flächen, geraden und krummen linien kein Product irgend eines Begriffs, ſondern eine unmittelbare Vorſtellung, die, wie z. B. die Vorſtellung der Farbe, dem Begriffe ſchon vorhergehen, und dem Verſtande erſt den Stoff zur Bildung des Begriffs darreichen muß; ſo iſt dieſelbe unleugbar eine ſinnliche Vorſtellung, oder,

wie

wie Kant ſie ſehr paſſend nennt, intuitive Vorſtellung, Anſchauung. Dieſes iſt zweytens auch daraus klar, weil der ganze unendliche Raum mit allen ſeinen Theilen und Grenzen nicht nur in Anſehung ihrer Qualität und Quantität, ſondern auch ihres Orts und ihrer Lage völlig beſtimmt iſt. Hier iſt alſo dem Verſtande alles, als etwas Einzelnes und Individuelles unabänderlich gegeben, ſo daß der Spontaneität ſeines Denkens nichts übrig gelaſſen iſt, als die Wahl, auf welche von dieſen gegebenen Dingen er ſein Denken anwenden will. In den Vorſtellungen des Raums und ſeiner Eigenſchaften hängt nichts von unſerer Willkühr ab, ſondern hier iſt alles ſo unabänderlich, als in den Empfindungen, die wir durch unſere Sinne erlangen. Der Algebraiſt kann ſich bey ſeinen allgemeinen Größen ſo viele Potenzen und Abmeſſungen denken, als er will, aber der Geometer kann ſich ſelbſt durch die größeſte Anſtrengung ſeiner Einbildungskraft keinen Raum denken, der mehr als drey Abmeſſungen, oder andere Grenzen, als Flächen, Linien und Puncte hätte, oder deſſen Ausdehnung nicht ſtetig wäre. Eben dieſes gilt auch von der Größe des Raums. Der Algebraiſt kann ſich ſo viele Ordnungen des Unendlichen denken, als er will. Nicht ſo der Geometer. Durch die Meßkunſt des Unendlichgroßen iſt es nunmehr entſchieden, daß auch die Größe des Raums, ungeachtet ſeiner Unendlichkeit, etwas gegebenes oder völlig beſtimmtes iſt. Wenn man unter ∞ eine gerade Linie ver-

ſteht,

ſteht, die von einem gegebenen Puncte an nur nach einer Seite ohne Ende fortgeht, und das Verhältniß des Durchmeſſers zur Peripherie des Cirkels = 1 : π ſetzt; ſo iſt nunmehr ausgemacht, daß die größtmögliche Linie = 2 ∞, die größtmögliche ebene Fläche = $\pi\ \infty^2$, und der ganze unendliche Raum = $\frac{4}{3}\ \pi\ \infty^3$, oder 4,18879.... ∞^3 iſt. Dieſe Größe iſt das non plus ultra, das abſolute Maximum, wo die Geometrie ſich an ihrem Ziel ſieht p). Allein nicht nur die Beſchaffenheit und Größe des Raums, ſondern, was das merkwürdigſte iſt, auch der Ort und die Lage eines jeden ſeiner Theile und Grenzen iſt in ihm völlig beſtimmt und gegeben. Jeder körperliche Theil des Raums, jede Fläche, jede Linie, jeder Punct in ihm bezeichnet zugleich ſeinen beſondern unabänderlichen Ort im Raum. Ein phyſiſcher Körper kann ſeinen Ort im Raum verändern, und aus einem Theil des Raums in einen andern übergehen, aber der Raum ſelbſt, in welchem der Körper vorhin war, behält ſeinen Ort, dieſer iſt unbeweglich. Hieraus iſt nun vollkommen klar, daß die Vorſtellung, die wir vom Raum haben, kein Begriff, ſondern Anſchauung iſt. Denn da der Verſtand in der Vorſtellung des Raums nicht das mindeſte abändern kann, ſondern ihn als ein concretes einzelnes Ding durchaus gerade ſo den-

ken

p) Der beſcheidene Recenſ. meines V. e. g. Theorie des Unendl. in der A. L. Z. muß dieſe Beſtimmungen überſehen haben, wenn er ſagt, daß meine unendliche Größen immer zum Theil begrenzte wären, ganz unbegrenzte würden unausmeßbar ſeyn.

ken muß, wie er ihm gegeben iſt; ſo iſt ſchon hieraus offenbar, daß dieſelbe ihre Quelle nicht im Verſtande, ſondern in der Natur unſerer Sinnlichkeit hat, aber ganz augenſcheinlich wird dieſes dadurch, weil es ſchlechterdings unmöglich iſt, daß irgend ein Begriff vom körperlichen Raum, imgleichen von Flächen, Linien und Puncten zugleich ihre Lage oder ihren Ort im unendlichen Raum beſtimmen könnte, indem in demſelben überall geometriſche Körper, Flächen, Linien und Puncte gedacht werden können. Beruhete die Vorſtellung des Raums nicht auf Anſchauung, ſondern auf einem Begriffe; ſo wäre es dem Geometer ganz unmöglich, ſich zwey verſchiedene Puncte, und überhaupt zwey congruente Ausdehnungen, z. B. zwey gleiche gerade Linien, zwey gleiche Kreiſe, oder Kugeln, vorzuſtellen. Denn ſein Begriff von dem einen Puncte iſt mit dem von dem andern gänzlich einerley, er denkt den einen als Grenze einer Linie ohne alle Ausdehnung, und den andern gleichfalls. Ueberhaupt iſt ſein Begriff von zwey congruenten Ausdehnungen ganz derſelbe. Zwey gleiche gerade Linien, zwey gleiche Kreiſe, zwey gleiche Kugeln ſind ſowol in Anſehung ihrer Beſchaffenheit, als Größe, mithin an ſich vollkommen einerley. Der Verſtand hat alſo hier nicht das mindeſte innere Merkmaal, wodurch er die eine von der andern unterſcheiden könnte, denn er denkt bey der einen völlig das, was er bey der andern denkt. Ihre Verſchiedenheit beſteht bloß darin, daß wir ſie uns in zwey ver-

verſchiedenen Oertern des Raumes vorſtellen. Aber dieſe Oerter durch irgend einen Begriff kenntlich zu machen, zu beſtimmen, was rechts oder links, was diſſeits oder jenſeits liegt, hiezu iſt der Verſtand für ſich ganz und gar unfähig, dieſes iſt ſchlechterdings nicht anders, als durch unmittelbare ſinnliche Vorſtellung d. i. durch Anſchauung möglich.

Ausgemacht und unwiderſprechlich gewiß iſt es alſo, daß die Vorſtellung vom Raum und allen ſeinen Theilen und Grenzen Anſchauung iſt, und daß daher der Geometer mit lauter intuitiven Vorſtellungen zu thun hat, ohne die er keinen einzigen Schritt thun kann. Wollte dieſes jemand noch bezweifeln, ſo verlange ich von ihm nichts mehr, als daß er nur den einzigen Begriff angebe, durch welchen ſich ein Punct in der Peripherie des Cirkels vom andern, und alſo auch ein Halbmeſſer vom andern unterſcheiden laſſe. Aber eben ſo ausgemacht iſt daher auch, daß alle Sätze der Geometrie insgeſamt ſynthetiſch ſind. Um dieſes deſto einleuchtender zu zeigen, will ich zu den verſchiedenen geometriſchen Sätzen ſtufenweiſe fortgehen.

1. Schon die erſten Sätze von der Möglichkeit oder Vorſtellbarkeit der geometriſchen Objecte überhaupt ſind alle ſynthetiſch. Man nehme die Sätze: geometriſche Körper, Flächen, Linien und Puncte ſind logiſch möglich, oder vorſtellbar, ein Körper hat drey Abmeſſungen, eine Fläche zwey, und eine Linie nur eine, es ſind gerade und

krumme Linien, ebene und krumme Flächen, eckigte und runde Körper möglich, jede Ausdehnung des Raums iſt eine ſtetige Größe — ſo iſt bereits gezeigt worden, daß in allen dieſen Sätzen das Prädicat gar nicht aus dem Begriffe des Subjects geſchöpft werden kann, ſondern unmittelbar durch Anſchauung gegeben wird, alſo ſind ſie insgeſamt ſynthetiſche Sätze (§. 3.). Beſonders auffallend zeigt ſich dieſes bey der Möglichkeit der Ebene, von welcher der Geometer ſchon den zuſammengeſetzten beſtimmten Begriff geben kann, daß jede gerade Linie, die man durch zwey beliebige Puncte zieht, ganz in die Fläche fällt. Allein wenn er hier auch die Möglichkeit der Flächen und geraden Linien ſchon vorausſetzt; ſo iſt gleichwol alle Mühe vergeblich, aus dieſem Begriffe der Ebene ihre Möglichkeit darzuthun, da dieſes doch nothwendig thunlich ſeyn müßte, wofern der Satz: eine Ebene iſt möglich, analytiſch wäre, und die Aufſuchung des Prädicats auf bloßer Zergliederung des Begriffs der Ebene beruhete. Denn aus einem Begriffe das auszuheben, was wirklich in ihm liegt, geht nicht leicht über Menſchenkräfte. Wie ſehr der Geometer überzeugt iſt, daß die Sätze von der Möglichkeit ſeiner ſtetigen Objecte nicht analytiſch, ſondern ſynthetiſch ſind, iſt auch daraus offenbar, daß er, wenn er dieſe Möglichkeit zeigen ſoll, die Begriffe der Objecte gänzlich bey Seite ſetzt, und den der Geometrie ganz fremden Begriff der Bewegung zu Hülfe nimmt. So ſucht er die Möglichkeit der Linie durch imaginaire Be-

wegung eines Puncts, der Fläche durch Bewegung einer Linie, des Körpers durch Bewegung einer Fläche, der geraden Linie durch Bewegung eines Puncts nach einerley Richtung, der krummen Linie durch Bewegung eines Puncts nach beſtändig veränderter Richtung zu erläutern. Allein da er wol weiß, daß der Begriff des Puncts und der Bewegung nicht nur die völlig beſtimmte Vorſtellung des Raums ſchon vorausſetzt, ſondern daß die Bewegung der geometriſchen Puncte, Linien und Flächen bloß etwas imaginaires iſt; ſo iſt er viel zu beſcheiden, dieſe Vorſtellungsart für wirkliche Demonſtration auszugeben, und erklärt ſich daher ſehr wohlbedächtig, daß durch jene Bewegung die Linien, Flächen und Körper nicht erſt möglich, ſondern als ſtetige Größen, deren Möglichkeit ſchon für ſich klar iſt, bloß beſchrieben werden, d. i. er will hiedurch nicht ihre Möglichkeit ſelbſt, ſondern nur durch Hülfe der Einbildungskraft die Stetigkeit ihrer Ausdehnungen verſtändlich machen. Auch dieſes zeigt ſich wieder bey der Möglichkeit der Ebene auf eine vorzüglich einleuchtende Weiſe. Denn hier iſt der Geometer nicht einmal im Stande, irgend eine Art zu zeigen, wie dieſelbe durch imaginirte Bewegung einer geraden Linie beſchrieben werden kann, ſondern bey jeder Art, die er angeben mag, bleibt es ihm doch noch unmöglich zu zeigen, daß in der alſo beſchriebenen Fläche die gerade Linie zwiſchen jeden zwey Puncten in ihr ganz in ſie falle, wie dieſes in meiner entdeckten Theorie der Parallelen

S. 120.

S. 120. u. f. ausführlich gezeigt worden. Die Möglichkeit der Ebene iſt alſo eine Sache, deren apodictiſche Gewißheit ſo ganz auf unmittelbarer Anſchauung beruht, daß der Geometer ſie nicht einmal durch irgend ein Bild der Einbildungskraft erläutern kann.

2. Die geometriſchen Poſtulate und Axiomen ſind gleichfalls lauter ſynthetiſche Sätze. Die Poſtulate, auf denen die Geometrie beruht, ſind hauptſächlich dieſe: a) Von einem Puncte zum andern iſt allemal eine gerade Linie möglich. b) Jede gegebene gerade Linie kann ohne Ende verlängert werden. c) Durch eine gegebene gerade Linie und einen Punct außer ihr geht allemal eine Ebene. d) In einer Ebene iſt um einen gegebenen Punct für jede gerade Linie ein Kreis möglich. e) Um jeden Punct iſt für einen gegebenen Halbmeſſer eine Kugel möglich. f) Aus einer gegebenen Grundfläche, der Axe, und ihrer Neigung zu jener, iſt allemal ein Cylinder und Kegel möglich. In allen dieſen Sätzen aber iſt das Prädicat gar nicht im Begriffe des Subjects enthalten.

Denn im Poſtulat a liegt erſtlich im Begriffe des Puncts als Grenze einer Linie noch gar nicht das Prädicat: gerade Linie, ſondern ſchon der Satz, das eine gerade Linie überhaupt möglich ſey, iſt nach No. 1. ſynthetiſch. Allein wenn man dieſen auch ſchon wirklich vorausſetzt, und annimmt, daß jeder Punct Grenze einer geraden Linie ſey; ſo folgt doch hieraus noch gar nicht, daß er die Grenze von mehrern geraden Linien, und

noch weniger, daß er gerade eine Grenze von derjenigen geraden linie ſey, deren Grenze der zweyte gegebene Punct iſt. Daraus, daß eine gerade linie immerfort einerley Richtung hat, folgt doch noch keinesweges, daß dieſe Richtung nothwendig den zweyten gegebenen Punct treffen muß.

Im Poſtulat b liegt im Begriffe der gegebenen geraden d. i. nach einerley Richtung liegenden linie gleichfalls nicht im mindeſten, daß dieſe Richtung nicht irgendwo ein Ziel habe, ſondern ohne Ende fortgehe.

Das Poſtulat c ſetzt nicht nur bereits den nach No. 1. ſynthetiſchen Satz, daß durch eine gerade linie überhaupt eine Ebene möglich ſey, voraus, ſondern auch ſelbſt aus dieſer Vorausſetzung folgt noch gar nicht, daß durch eine gegebene gerade linie als Grenze einer Ebene mehr als eine Ebene gehe, und noch weniger, daß eine von ihnen gerade den gegebenen Punct treffen müſſe. Der Geometer iſt überzeugt, daß hier alles Analyſiren des Begriffs der Ebene nichts hilft, ſondern alles auf unmittelbarer Anſchauung beruht. Wenn er daher das Poſtulat erweiſen ſoll; ſo ſetzt er zuerſt den ſynthetiſchen Satz, daß durch die gegebene gerade linie irgend eine unendliche Ebene gehe, als unmittelbar gewiß voraus, und nun dreht er in der Imagination die letztere um die erſtere herum, da ſie dann den ganzen unendlichen Raum beſchreibt, folglich den gegebenen Punct, wo er auch liegen mag, nothwendig treffen muß.

Im Poſtulate d iſt von ſelbſt klar, daß keine Analyſis des Begriffs vom Puncte und der geraden Linie uns auf den Begriff des Cirkels führen kann, ſondern hier muß der Geometer ſich zuerſt durch Anſchauung um den gegebenen Punct unendlich viele und zwar gleiche gerade Linien vorſtellen; allein auch hiedurch gewinnt er noch nichts, weil er weder aus dieſen Linien die Cirkelfläche, noch aus ihren Endpuncten die Cirkellinie zuſammenſetzen kann. Will er alſo das Poſtulat erweiſen; ſo muß er wieder fingiren, daß die gerade Linie ſich in der Ebene um den gegebenen Punct herumdrehe, und ſo den Cirkel beſchreibe. Und auf eine ähnliche Art verhält es ſich mit den Poſtulaten e und f.

Die vornehmſten Axiomen der Geometrie ſind folgende: A) Von einem Puncte zum andern iſt nur eine gerade Linie möglich, oder zwey gerade Linien ſchlieſſen keinen Raum ein. B) Die gerade Linie iſt der kürzeſte Weg zwiſchen zwey Puncten. C) Durch eine gerade Linie und einen Punct außer ihr geht nur eine Ebene, oder drey Ebenen ſchließen keinen körperlichen Raum ein. D) Die Verlängerung einer geraden Linie liegt mit dieſer in einer Ebene. Alle dieſe Axiomen aber ſind wieder ſynthetiſch.

Was das Axiom A betrifft, ſo geſteht jeder Geometer, daß daſſelbe ſich durch keine Zergliederung des Begriffs einer geraden Linie und zweyer Puncte herausbringen läßt. Denn der Begriff des Puncts als Grenze der Linie läßt es ganz unbe-

 ſtimmt,

ſtimmt, ob zwey Puncte nur Grenzen von einer, oder von mehrern Linien ſeyn, und der Begriff der geraden Linie ſagt bloß, daß in jeder die Theile alle gleichförmig, d. i. alle nach eben derſelben Richtung oder Gegend liegen; hierin aber liegt noch gar nicht der Begriff, daß dieſe Gegend ihr allein, und nicht noch mehrern geraden Linien zugehöre. Der Begriff der Gegend oder Richtung iſt an ſich von ſo weitem Umfange, daß man alle gerade Linien, die keinen Punct gemein haben, ſondern parallel gehen, als nach einerley Gegend oder Richtung liegend anzuſehen pflegt. Nur erſt dadurch geben wir jeder geraden Linie ihre eigenthümliche Richtung oder Gegend, wenn wir unter dieſer im engſten Sinne einen ſolchen Punct verſtehen, nach welchem eine gegebene gerade Linie geht. Allein hiebey ſetzt man auch offenbar ſchon das Axiom A voraus. Denn, könnten durch zwey Puncte mehrere gerade Linien gehen, ſo hätte nicht jede gerade Linie ihre eigenthümliche Richtung.

Das Axiom B enthält zwey verſchiedene Sätze, nemlich 1) daß der Weg von einem Puncte zum andern durch zwey gerade Linien größer iſt, als durch eine, oder daß zwey Seiten eines Dreyecks größer ſind, als die dritte, und 2) daß dieſer Weg durch irgend eine krumme Linie allemal größer ſey, als durch die gerade. Der erſte von dieſen beiden Sätzen iſt eigentlich kein Axiom, ſondern läßt ſich ſtrenge beweiſen. Allein da der Beweis deſſelben nicht durch Zergliederung des Begriffs der geraden Linie und der Zahl Zwey möglich iſt,

ſon-

ſondern auf der Congruenz der Dreyecke, dieſe aber auf dem ſynthetiſchen Axiom A, daß durch zwey Puncte nur Eine gerade Linie möglich ſey, beruht; ſo iſt derſelbe offenbar ſynthetiſch. Der zweyte von dieſen Sätzen läßt ſich nicht mit geometriſcher Schärfe beweiſen, ſondern iſt ein wahres Axiom. Keine Zergliederung des Begriffs der geraden und krummen Linie iſt es alſo, die den Geometer überzeugt, daß die krumme Linie hier größer ſey, als die gerade, ſondern Vergleichung ihrer Größe durch unmittelbare Anſchauung. Wie wollte man es auch irgend anſtellen, aus den bloßen Begriffen zweyer Linien zwiſchen zwey Puncten, von denen die eine immer einerley Richtung behält, und die andere ihre Richtung beſtändig verändert, zu folgern, daß die erſtere kleiner, als die letztere, d. i. nur ein Theil von dieſer ſey? Denn die Beſtimmung des Größern und Kleinern ſetzt nothwendig voraus, daß beide Größen gleichartig ſind; gerade und krumme Linien aber ſind als ſolche betrachtet durchaus ungleichartig. Die apodictiſche Gewißheit, die der Verſtand von dieſem Satze hat, erlangt er alſo auf einem ganz andern Wege, nemlich er abſtrahirt hier gänzlich von den ungleichartigen Begriffen des Geraden und Krummen, betrachtet die gerade und krumme Linie bloß als Linien oder Längen, und ſieht es unmittelbar durch anſchauliche Vorſtellung ein, daß die Länge der geraden nur ein Theil von der Länge der krummen iſt. Ueberhaupt iſt auch von ſelbſt klar, daß, da ſchon der erſte Theil des Axioms ſynthe-

tiſch iſt, der andere es gleichfalls ſeyn muß. Herr Bornträger ſucht zwar *) zu zeigen, daß dieſes Axiom analytiſch ſey. Er ſagt, man ſuche hier bey Bildung des Subjects, gerade Linie, erſt Vollſtändigkeit des Begriffs, und wolle eigentlich wiſſen: welche Linie zwiſchen zwey Puncten kürzer ſey, eine gerade oder eine krumme; hier folge nun natürlicher Weiſe die Entſcheidung für die gerade Linie, daraus entſtehe nun zuerſt der Begriff, daß gerade Linie zwiſchen zweyen Puncten und kürzeſte Linie daſſelbe ſey, und dann das Urtheil: eine gerade Linie iſt zwiſchen zweyen Puncten die kürzeſte. Aber woher iſt bey der Frage: welche von beiden Linien kürzer ſey, die Entſcheidung für die gerade? liegt ſie ſchon im Begriffe: gerade Linie? oder beruht ſie lediglich auf Anſchauung? Nur dieſes und nichts anders will man ja wiſſen, wenn man frägt: ob das Axiom ein analytiſcher oder ſynthetiſcher Satz ſey?

Das Axiom C iſt von ähnlicher Art, als das Axiom A, und alle Mühe, es durch Zergliederung der Begriffe der Ebene, der geraden Linie und des Puncts darzuthun, iſt eben ſo, wie bey dieſem, ganz vergeblich.

Das Axiom D führt Euclides zwar in der That als ein Theorem auf, und ſucht es zu demonſtriren. Allein ich habe bereits in meiner Theorie der Parallelen S. 125 — 127. gezeigt, daß ſein Beweis, ſo ſehr ihn auch ſeine Commentatoren und beſonders Clavius zu verbeſſern ſuchten,

*) Ueber das Daſeyn Gottes S. 30 — 32.

ten, eine offenbare petitio principii iſt. Aber ſelbſt, wenn er in der That bündig wäre, wäre eben dadurch beſtätigt, daß das Axiom ſynthetiſch ſey, weil ſowol Euclides als ſeine Ausleger ihn nicht auf Zergliederung des Begriffs der Ebene und der geraden Linie, ſondern auf Anſchauung gründen.

Unwiderſprechlich gewiß iſt es alſo, daß alle Poſtulate und Axiomen der Geometrie durchaus ſynthetiſch ſind. Und überhaupt ſind nach meiner Ueberzeugung, den Satz des Widerſpruchs ausgenommen, gar keine andere Axiome und Poſtulate, als ſynthetiſche, möglich. Axiome und Poſtulate ſind Sätze, die eine ſolche unmittelbare Gewißheit mit ſich führen, daß ſie nicht nur keines Beweiſes bedürfen, ſondern deſſelben gar nicht mehr fähig ſind. Denn ein Satz ſey immerhin ſchon an ſich ſo unmittelbar einleuchtend, daß ein jeder ihn auch ohne Beweis für ungezweifelt gewiß annimmt, läßt ſich aber noch für ihn ein Beweis, ſo kurz er auch ſeyn mag, geben, ja auch nur als möglich vermuthen, wie z. B. der Fall beym eilften Grundſatze des Euclids war; ſo gebührt ihm, wenigſtens in der Mathematik, nicht mehr der Name eines Axioms oder Poſtulats, ſondern eines Theorems, Problems, oder wenigſtens eines Corollariums. Nun aber iſt bey analytiſchen Sätzen das Prädicat ſchon im Begriffe des Subjects enthalten, folglich muß es ſich durch Zergliederung deſſelben ableiten laſſen, und dieſes um ſo leichter, je einfacher der Begriff des Subjects iſt, d. i. je weniger Merkmaale er in ſich enthält. Allein das Prädicat

durch Zergliederung aus dem Begriffe des Subjects ableiten, heißt ſchon den Satz beweiſen. Alſo muß ſich jeder analytiſche Satz beweiſen laſſen, und kann daher kein Axiom oder Poſtulat ſeyn. Meinte aber jemand, es könnte doch wol vielleicht auch analytiſche Sätze geben, wo das Prädicat im Begriffe des Subjects zwar wirklich läge, aber zu verſteckt, als daß wir es durch Zergliederung auffinden könnten; ſo frage ich: wie er ſich dann von der Richtigkeit eines ſolchen Satzes überzeugen könne? Denn einen Satz, deſſen Richtigkeit bloß auf Zergliederung des Begriffs des Subjects beruht, für richtig, ja ungezweifelt gewiß halten, obgleich wir geſtehen müſſen, daß wir ihn durch keine Zergliederung dieſes Begriffs herausbringen können, das hieße doch in der That ſich ſelbſt widerſprechen, eben ſo, als wenn man einen Satz, der lediglich auf Erfahrung beruht, für ein Axiom ausgeben wollte, ohne irgend eine Erfahrung von ihm aufweiſen zu können. Analytiſche Axiome und Poſtulate ſind alſo wahre Widerſprüche. Denn, läßt ſich ein Satz aus dem Begriffe des Subjects durch Zergliederung deſſelben herleiten; ſo läßt er ſich noch beweiſen. Iſt aber dieſe Zergliederung für uns nicht möglich; ſo iſt ſeine Richtigkeit zweifelhaft. Alſo iſt er in beiden Fällen kein Axiom oder Poſtulat, mithin müſſen dieſe ſchlechterdings ſynthetiſch ſeyn. Sind nun aber die geometriſchen Axiome und Poſtulate unleugbar ſynthetiſch; ſo iſt es auch

3. ausgemacht, daß alle Sätze in der ganzen Geometrie insgeſamt ſynthetiſch ſind. Denn ſie beruhen alle auf einem oder mehrern von den angezeigten Poſtulaten und Axiomen. Ohne dieſe kann der Geometer keinen Schritt vorwärts kommen. Keine Aufgabe läßt ſich ohne Poſtulate auflöſen, kein Theorem ohne Axiome, und oft auch nicht ohne Poſtulate demonſtriren. Der Geometer kann alſo mit ſeinen Begriffen und Definitionen allein nichts anfangen. Er zergliedere dieſe, ſo lange er will; ſo kommt er hiedurch nicht von der Stelle, wofern er nicht mittelſt der Axiome und Poſtulate ſofort die Anſchauung zu Hülfe nimmt. Dieſes iſt Thatſache, die in jedem Compendio der Geometrie offenbar zu Tage liegt, und die kein Kenner derſelben leugnen kann. Man nehme z. B. nur die leichte Aufgabe: durch drey gegebene Puncte einen Triangel zu ziehen; oder das leichte Theorem, daß durch drey gegebene Puncte nur ein Triangel möglich iſt; ſo muß er bey jener ſchon das Poſtulat: von jedem Punct zum andern iſt eine gerade Linie möglich, und bey dieſer das Axiom: von einem Punct zum andern iſt nur eine gerade Linie möglich, zu Hülfe nehmen. Man nehme ferner den leichten Satz, daß jede geradlinigte Figur von drey Seiten auch drey Winkel hat; ſo folgt hier zwar analytiſch aus dem Begriffe des Subjects, daß von den drey Seiten jedes Paar ſich wenigſtens in einem Puncte ſchneidet, und daher vermöge der Definition des Winkels wenigſtens drey Winkel entſtehen. Daß

 aber

aber nur drey und nicht mehr entſtehen, läßt ſich aus den Begriffen des Subjects und Prädicats auf keine Weiſe ausmitteln, ſondern hier muß der Geometer ſchlechterdings wieder zum Axiom übergehen, daß von einem Punct zum andern nur eine gerade Linie möglich iſt, und folglich zwey gerade Linien keinen Raum einſchließen, ſondern ſich nur in einem einzigen Puncte ſchneiden können. Denn könnten ſie ſich in mehrern Puncten ſchneiden; ſo bliebe es ganz unausgemacht, ob ein Dreyeck nicht vier, fünf und mehrere Winkel haben könnte. Auf eben dieſem Axiom beruht auch die ganze Lehre von der Congruenz der Dreyecke. Denn von den beiden Sätzen, daß durch eine Seite und die beiden anliegenden Winkel, imgleichen durch zwey Seiten und den eingeſchloſſenen Winkel, das ganze Dreyeck gegeben ſey, iſt dieſes für ſich klar, der dritte aber, daß das Dreyeck durch ſeine drey Seiten gegeben ſey, beruht, wie bekandt, ſchon auf dem zweyten. Da nun ferner die Congruenz der Dreyecke die Baſis von allen übrigen Sätzen der Geometrie iſt; ſo iſt es offenbare Verkennung der Natur dieſer Wiſſenſchaft, wenn man ſich vorſtellt, daß irgend ein Problem oder Theorem derſelben ſich durch bloße Analyſirung der Begriffe entwickeln laſſe. Der Grund dieſer Verkennung aber liegt darin, weil jeder Vernunftſchluß überhaupt, mithin auch jeder Schluß in den geometriſchen Beweiſen, nach dem Satz der Identität oder des Widerſpruchs geſchehen muß. Allein man erwägt nicht, daß hier die Identität oder Contra-

diction nicht den Begriff des Subjects, ſondern allemal irgend ein Axiom oder Poſtulat trifft. So widerſpricht z. B. das Gegentheil des Satzes, daß durch zwey Seiten und den eingeſchloſſenen Winkel das Dreyeck gegeben ſey, weder dem Begriffe der zwey Seiten, noch des Winkels, noch des Dreyecks, ſondern dem Axiom: von einem Punct zum andern iſt nur Eine gerade linie möglich.

Dieſe ausführliche Unterſuchung wird alſo hoffentlich zureichen, jeden Zweifel wider die ſynthetiſche Natur der geometriſchen Sätze hinfüro ohne Mühe zu heben. Die Sätze, welche Herr Prof. Tiedemann r) als Beyſpiele dawider beygebracht hat, ſind im Vorhergehenden einzeln unterſucht worden. H. D. Reimarus s) meint, der Mathematiker bediene ſich immer einer Vorausſetzung. So ſage er z. B. „Geſetzt, wir zögen eine linie um zwey Puncte, ſo daß die Summe des Abſtandes von beiden ſich allenthalben gleich bliebe: wie würde dieſelbe beſchaffen ſeyn? was würde aus dieſer Bedingung folgen?„ Und dann entwickele er, entweder directe nach dem Grundſatze der Einſtimmung, oder indirecte vermöge des Widerſpruchs vom Gegentheile, die Eigenſchaften des Geſuchten. Allein ohne hier ſchon zu unterſuchen, ob die Sätze der Geometrie wirklich insgeſamt hypothetiſch ſeyn; ſo ſehe ich doch gar nicht ein, woher ein ſynthetiſcher

Satz

r) Heſſiſche Beyträge, erſtes Stück 1784. S. 116. 123.

s) Ueber die Gründe der menſchlichen Erkenntniß und der natürlichen Religion. Hamburg 1787. S. 42 — 45.

Satz nicht eben ſowol ſynthetiſch ſeyn könne, als ein categoriſcher. Denn, wenn gleich in dieſem das Subject und Prädicat Begriffe, in jenem aber Sätze ſind; ſo bleibt doch im letztern Falle eben ſo wohl die Frage übrig, ob die Theſis als Prädicat ſich durch bloße Zergliederung der Hypotheſis als des Subjects herleiten laſſe, oder nicht. Nun nehme aber der Geometer eine Hypotheſis an, die er will; ſo iſt gezeigt worden, daß die darin enthaltenen Begriffe ihn keinen Schritt weiter führen, wofern er nicht über dieſelben hinausgeht, und mittelſt eines ſynthetiſchen Axioms oder Poſtulats ſeine Zuflucht zur Anſchauung nimmt. Er ſetze z. B. eine Linie voraus, in welcher jeder Punct ſo liegt, daß die Summe ſeines Abſtandes $x+y$ von zwey gegebenen Puncten immer dieſelbe d. i. beſtändig $= a$ bleibt; ſo iſt ſeine Vorausſetzung dieſe, es ſoll immer $x+y = a$ ſeyn. Aber hier wüßte ich nicht, wie er es übernehmen wollte, durch bloße Zergliederung dieſer Vorausſetzung, ohne Beyhülfe eines geometriſchen Poſtulats oder Axioms, die Theorie der Ellipſe zu entwickeln, er mag dabey directe nach dem Satz der Einſtimmung, oder indirecte nach dem Satz des Widerſpruchs zu Werke gehen. Eben ſo ſetze man drey Puncte voraus, wie will man nun durch Zergliederung dieſer Bedingung den Begriff einer Ebene entwickeln, die durch ſie geht? Ferner meint dieſer berühmte Weltweiſe, daß gerade Linie und kürzeſter Weg zwiſchen zwey Puncten einerley Begriff

wäre,

wäre, imgleichen daß in einem Triangel deshalb nicht zwey rechte Winkel ſeyn könnten, weil es ein Widerſpruch wäre, daß zwey gerade linien auf einer dritten ſich weder rechts noch links hin neigen, und doch zuſammenkommen ſollten. Die erſtere Behauptung aber iſt ſchon beym Axiom B widerlegt, und in der zweyten iſt der Ausdruck: eine linie, die auf einer andern ſenkrecht ſteht, neigt ſich weder rechts noch links, wider den Begriff des Winkels, der eben in der Neigung der Schenkel beſteht; folglich muß er ſo heißen: ſie neigt ſich nach beiden Seiten gegen die linie, auf welcher ſie ſteht, gleich ſtark. Daß aber die Begriffe: zwey zuſammenkommende, und zwey gegen eine dritte auf beiden Seiten gleich ſtark geneigte gerade linien, ſich widerſprechen ſollten, hat noch kein Geometer bewieſen. Es läßt ſich alſo nicht einmal der angenommene Specialfall durch einen Widerſpruch der Begriffe herleiten, vielweniger der allgemeine Satz, daß die Summe zweyer Winkel eines Dreyecks, ſie mögen beide rechte, oder beide ſchiefe ſeyn, nicht zwey rechten gleich ſeyn kann. Denn hierbey kommt es nicht darauf an, daß zwey linien nicht zuſammenkommen können, wenn ſie ſich nach beiden Seiten der dritten gleich ſtark neigen, ſondern darauf, daß ihr Zuſammenkommen unmöglich iſt, wenn ſie nach eben derſelben Seite der dritten gleich ſtark geneigt ſind. Allein zu zeigen, daß die Begriffe: zwey zuſammenkommende, und zwey nach eben der Seite einer dritten gleich ſtark geneigte ge-

rade Linien einander widerſprechen, würde noch künſtlicher ſeyn. Euclides hat ſich hieran nicht gewagt, ſondern vielmehr den Satz aus der Congruenz der Dreyecke hergeleitet, und ſo gezeigt, daß ſein Gegentheil nicht mit den vorausgeſetzten Begriffen, ſondern mit den geometriſchen Axiomen, durch welche jene Begriffe erſt ihre Erweiterung erhalten, im Widerſpruch ſteht [t]).

Es iſt alſo auf alle Weiſe ungezweifelt gewiß, daß die Geometrie aus lauter ſynthetiſchen Sätzen beſteht, deren Gewißheit unmittelbar und lediglich auf Anſchauung beruht. Aber hier entſteht nun eben die wichtige Frage: ob die ſynthetiſchen Sätze der Geometrie Sätze a poſteriori, oder Sätze a priori ſind? und ob alſo die Anſchauung, auf welcher ihre Gewißheit beruht, eine empiriſche, oder reine Anſchauung iſt? Und hier muß ich nun unſerm Weltweiſen gleichfalls mit vollkommener Ueberzeugung beypflichten, daß die ganze reine Geometrie eine Wiſſenſchaft a priori iſt, und nicht empiriſche,

t) Es wird nicht unnütz ſeyn, bey dieſer Gelegenheit zu bemerken, daß der Satz der Identität nicht ein beſonderer Grundſatz, ſondern ſchon eine Folge des Satzes vom Widerſpruch ſey. Der Satz: A iſt A, iſt nemlich wahr, weil ſein Gegentheil: A iſt nicht A, ein Widerſpruch, alſo falſch iſt. Dagegen läßt ſich umgekehrt der Satz des Widerſpruchs nicht aus dem Satz der Identität ableiten. Denn aus dem Satze: A iſt A, folgt noch nicht, daß der Satz: A iſt nicht A, falſch ſey, ſondern hier bleibt noch die Frage: ob nicht A beides ſowol A, als auch nicht A ſeyn könne. Hieraus iſt zugleich von neuem klar, wie unmöglich es iſt, den Satz des Widerſpruchs aus der Erfahrung abzuleiten.

piriſche, ſondern reine Anſchauung zum Grunde hat, und zwar aus folgenden Gründen:

1. Weil alle Sätze der Geometrie abſolute Nothwendigkeit mit ſich führen. Dieſes iſt unleugbar. Man nehme einen geometriſchen Satz, welchen man will, er ſey ein Poſtulat, Axiom, Problem, oder Theorem; ſo iſt darin die Verknüpfung des Prädicats mit dem Subject ſchlechterdings nothwendig, ſo daß das Gegentheil ſchlechterdings unmöglich iſt. So gehört z. B. in den Sätzen: zwiſchen zwey gegebenen Puncten liegt allemal eine gerade Linie, aber nur eine, das Prädicat dem Subjecte auf eine ſo nothwendige Art zu, daß zwey gegebene Puncte, denen dieſe Prädicate nicht zukämen, ſchlechterdings unmöglich ſind. Alſo ſind die Sätze der Geometrie insgeſamt Sätze a priori (§. 2.). Nun iſt erwieſen, daß ſie nicht analytiſche, ſondern ſynthetiſche Sätze ſind, daß nemlich in ihnen das Prädicat nicht bereits im Begriffe des Subjects liegt, ſondern erſt durch Anſchauung als dieſem zugehörig gegeben wird. Empiriſche Anſchauung oder Wahrnehmung aber ſchließt nie den Begriff von abſoluter Nothwendigkeit in ſich. Alſo iſt die Anſchauung, auf welcher die Geometrie beruht, keine empiriſche, ſondern reine, d. i. eine Anſchauung a priori (§. 2.).

Man hat bereits alles verſucht, dieſen Beweis unſers Weltweiſen zu entkräften.

a) Was

a) Was Hr. Hofr. Feder wider denſelben erinnert, iſt ſchon §. 2. ausführlich unterſucht worden.

b) H. K. R. Tittel fragt [u]): „wie die Nothwendigkeit und Allgemeinheit eines Urtheils gegen den Skeptiker, der ſie leugnen wollte, ſich außerhalb aller Erfahrung a priori darthun und begründen laſſe?„ Allein, wie ſich dieſes darthun laſſe, hat Kant in ſeiner Deduction der reinen Verſtandesbegriffe wirklich und zwar ganz allgemein gezeigt. Was aber die geometriſchen Sätze betrifft, ſo iſt hier die Sache noch leichter. Denn dieſer ihre Nothwendigkeit und Allgemeinheit beruht auf Anſchauung, und Anſchauung giebt unmittelbare Gewißheit. Will der Skeptiker dieſes bezweifeln; ſo verſuche er doch, wie er in dieſem Falle beweiſen könne, daß er daran zweifele. Aber da empiriſche Anſchauung keine innere Nothwendigkeit geben kann, ſo folgt eben daraus, daß es eine reine Anſchauung geben muß, weil es ſonſt um die Gewißheit von der Nothwendigkeit und ſtrengen Allgemeinheit der geometriſchen Wahrheiten allerdings geſchehen wäre. Müßte man indeſſen dieſe wirklich bezweifeln, um den Kantiſchen Satz zu widerlegen, dann iſt derſelbe gewiß unerſchütterlich.

c) H. Prof. Tiedemann [x]) meint ferner: „Auch dann würde für die Gewißheit der geometriſchen Grundſätze nichts gewonnen, wenn wir ſie durch

u) Kantiſche Denkformen S. 63.

x) Heſſ. Beytr. erſt. St. S. 123.

durch Anſchauung a priori einſähen. Von zween Philoſophen, die in irgend einem Puncte dieſer Grundſätze nicht ganz einig wären, würde jeder ſich auf ſeine Anſchauung berufen, und damit wäre der ganze Grund dieſer Gewißheit untergraben.„ Allein ſo zuverläſſig dieſes in der That erfolgen würde, wofern die Grundſätze vom Raum empiriſche Anſchauung d. i. wirkliche Empfindung zur Quelle hätten, mithin von der zufälligen und veränderlichen Beſchaffenheit unſerer Organe abhingen; ſo kann es dagegen eben dann gar nicht ſtattfinden, wenn ſie auf Anſchauung *a priori* beruhen, weil dieſe als eine ſolche von nichts Empiriſchem, mithin auch von keiner Verſchiedenheit unſerer ſinnlichen Werkzeuge abhängt, ſondern unſerm Gemüthe weſentlich auf eine nothwendige unveränderliche Art beywohnen muß. Denn in einem Satze, den ich, es ſey durch Folgerung aus Begriffen, oder durch Anſchauung a priori, d. i. unabhängig von aller Wahrnehmung, ganz aus mir ſelbſt ſchöpfen ſoll, muß, wie §. 2. gezeigt worden, die Verbindung des Prädicats mit dem Subject ſchlechterdings nothwendig ſeyn. Geſetzt alſo, jemand verbände in dieſem Falle mit meinem Subjecte nicht daſſelbe Prädicat, das ich damit verbinde, er dächte ſich z. B. zwey Puncte, zwiſchen denen keine gerade Linie läge; ſo dächte er nicht daſſelbe Subject, das ich denke, nicht das, was ich Raum, Punct, gerade Linie nenne, ſondern ein ganz ander Ding, denn eben die Anſchauung a priori, die mir die Vorſtellung vom

Raum giebt, giebt mir zugleich die Vorſtellung von ihm, daß zwiſchen zwey Puncten immer eine gerade linie liegt, mit abſoluter Nothwendigkeit. Der Geometer kann ſich alſo bey den geometriſchen Grundſätzen auf ſeine Anſchauung a priori ganz ſicher berufen, weil jeder, der ihn verſteht, dieſelbe Anſchauung haben muß, und ſchlechterdings unfähig iſt, ihm im Ernſt eine entgegenzuſetzen, die von der ſeinigen verſchieden wäre.

d) H. D. Reimarus ſucht endlich den Kantiſchen Beweis dadurch zu entkräften, daß er, wie bereits angeführt worden, die mathematiſchen Sätze insgeſamt für hypothetiſch, und daher auch y) die ſogenannte mathematiſche Nothwendigkeit nur für eine bedingte erklärt, nemlich: wenn etwas ſo beſchaffen iſt, ſo wird zugleich dis und jenes beſtimmt, deſſen Nichtdaſeyn die Vorausſetzung aufheben würde; wenn ich eine linie um einen Punct führe, ſo ſind alle Strahlen vom Mittelpunct zum Umkreiſe einander gleich; u. ſ. w. Aber geſetzt auch, die geometriſchen Sätze wären bloß hypothetiſch; ſo iſt doch in ihnen die Verknüpfung der Theſis mit der Hypotheſis, von der hier allein die Rede iſt, abſolut nothwendig, und da dieſe nicht, wie H. Reimarus meint, auf der Analyſis der Bedingung, ſondern auf Anſchauung beruht, ſo bliebe der Beweis, daß dieſe Anſchauung keine empiriſche, ſondern reine iſt, dennoch in ſeiner völligen Kraft. Beruheten indeſſen die geometriſchen Sätze auf zufälligen Bedin-

y) a. a. O. S. 95. 96.

dingungen, ſo wären ſie freylich im Grunde eben ſo zufällig, als dieſe. Allein nach meiner Einſicht ſind die geometriſchen Sätze keinesweges bloß hypothetiſche, ſondern eigentlich betrachtet insgeſamt categoriſche Sätze. Der Geometer giebt zwar ſeinen Sätzen allerdings ſehr oft die bedingte Form, aber er zeigt auch zugleich durch Poſtulate und Probleme, daß es dergleichen Dinge, die er in ſeiner Hypotheſis annimmt, ſchlechterdings geben muß; ja wenn dieſes nicht durch ein Poſtulat unmittelbar gewiß, ſondern problematiſch iſt, ſo zeigt er ſogar die Art und Weiſe, wie es dergleichen giebt. So hat zwar der Satz: wenn ich um einen Punct eine gerade linie herumführe und einen Kreis ziehe, ſo ſind alle Radii deſſelben einander gleich, allerdings ein bedingtes Anſehen, denn er ſetzt voraus, daß es eine gerade linie, und für ſie einen Kreis gebe; aber daß es dergleichen ſchlechterdings geben müſſe, davon iſt der Geometer zugleich durch Euclids Poſtulate unmittelbar gewiß, alſo löſet ſich hiedurch jener bedingte Satz eigentlich in folgende drey categoriſche nothwendige Sätze auf: aus jedem Punct gehen gerade linien von jeder beliebigen länge, in der Entfernung des Endpuncts einer jeden dieſer linien liegt um den Punct ein Kreis, und in jedem Kreiſe ſind alle Radii einander gleich. Eben ſo hat der Satz: wenn ein Triangel gleichſeitig iſt, ſo iſt er auch gleichwinklicht, allerdings eine hypothetiſche Form; allein der Geometer zeigt zugleich, daß es auf jeder geraden linie ſchlechterdings einen gleichſeitigen

Triangel giebt, ja er zeigt zugleich, auf welche Art wir uns davon apodictiſch verſichern können, und ſo verwandelt ſich jener bedingte Satz wieder in zwey categoriſche nothwendige: es giebt ſchlechterdings gleichſeitige Triangel, und jeder von ihnen iſt gleichwinklicht. Die Nothwendigkeit, die in den geometriſchen Sätzen liegt, bezieht ſich alſo nicht nur auf ihr Prädicat, ſondern ſogar auf ihr Subject, und iſt daher im ſtrengſten Sinne eine abſolute unbedingte Nothwendigkeit. Und dieſer Umſtand giebt eben einen neuen offenbaren Beweis, daß der Raum eine reine Anſchauung und daher die ganze Geometrie eine ſynthetiſche Wiſſenſchaft a priori iſt. Nemlich, daß dieſes wahr ſey, erhellt

1. daher, weil der Raum ſchon an ſich eine nothwendige und unveränderliche Vorſtellung, ein Ding iſt, deſſen Nichtſeyn oder Andersſeyn für uns ſchlechterdings undenkbar iſt. Wir können uns von jedem Körper vorſtellen, daß er nicht da wäre; aber daß kein Raum, und in demſelben keine Puncte, gerade Linien und ebene Flächen wären, oder daß er ſtatt dieſer Grenzen andere hätte, dieſe Vorſtellung iſt uns ſchlechterdings unmöglich. Ein Körper kann den Raum, den er jetzt einnimmt, verlaſſen und ſich fortbewegen; aber der Raum ſelbſt kann ſo wenig ihm folgen, als verſchwinden, ſondern dieſer bleibt unverändert an dem Orte, den er als ein Theil des ganzen unendlichen Raums behauptet. H. Hofr. Weishaupt drückt ſich daher nicht richtig aus, wenn

wenn er [1]) ſagt, daß die Körper den Raum in unſern Augen, ſo zu ſagen, verdrängen, und daher den vollen Raum durch einen ſolchen erklärt, den ein Körper verdrängt hat, denn wie können wir uns den Körper anders, als im Raume vorſtellen, und wie kann da, wo der Raum verdrängt worden, wo alſo kein Raum iſt, ein voller Raum ſeyn? Wir denken alſo da, wo ein Körper iſt, keinesweges den Raum weg, ſondern wir ſagen vielmehr: der Körper ſey wirklich im Raum, und der Geometer mißt daher dieſen Raum, ohne auf den Körper zu ſehen, der in ihm iſt. H. Tiedemann meint zwar [a]), der Raum müſſe doch wol als nicht exiſtirend ſich denken laſſen. „Geſetzt, ſagt er, es exiſtire nur ein einziges einfaches Weſen, ſo würde dieſes außer ſich nichts gewahr werden. Es würde nicht um ſich her blicken, und ſagen können: das bin ich, aber dis, jenes, iſt nicht ich; es würde alſo auch außer ſich von keinem Raum etwas wiſſen. Denn dis zu erkennen, muß nothwendig ein Weſen äußere Wahrnehmungen haben, es muß Gegenſtände außer ſich anſchauen, oder wenigſtens durch herausgehende Thätigkeit ſeinen Platz verändern. Man nehme uns alſo Gefühl und Geſicht, und ſehe, ob dann noch vom Raum auch nur die geringſte Vorſtellung zurückbleibt.„ Dieſer nicht wenig ſcheinbare Einwurf

1) Zweifel über die Kantiſchen Begriffe von Zeit und Raum, von Adam Weishaupt ꝛc. Nürnberg 1788. S. 40.

a) Heſſ. Beytr. erſt. St. S. 121.

wurf verliehrt indeſſen bey näherer Beleuchtung ſein ganzes Gewicht. Es ſey immerhin, daß einfache Weſen, die keiner äußern Wahrnehmung fähig ſind, auch keine Vorſtellung vom Raume haben, wenigſtens würde ihnen die Form des äußern Sinnes, ohne einen äußern Sinn zu beſitzen, oder gebrauchen zu können, wol ziemlich unnütz ſeyn; ſo iſt hier die Frage ja gar nicht davon, ob außer uns auch andere Weſen die Vorſtellung des Raums haben, oder gar nothwendig haben müſſen, denn dieſes möchte wol ſchwerlich irgend ein Philoſoph beantworten können; auch nicht davon, ob wir uns der Vorſtellung des Raums bewußt ſeyn würden, wenn wir niemals äußere Gegenſtände geſehen, gefühlt, oder durch irgend einen andern Sinn wahrgenommen hätten, denn dieſes behauptet Kant ſelbſt nicht; ſondern die Frage iſt bloß die: ob derjenige, der wirklich die Vorſtellung vom Raum mit Bewußtſeyn hat, ſich es wol als möglich denken könne, daß kein Raum wäre, oder daß er wenigſtens andere Eigenſchaften und Grenzen hätte? Dieſes müßte alſo gezeigt werden. Aber dieſes iſt unmöglich [b]). Ein Euler hätte immer mit dem Geſicht zugleich das Gefühl verliehren

b) Hiedurch iſt zugleich der Einwurf beantwortet, welchen Herr D. Selle in ſeinen Grundſätzen der reinen Philoſophie, Berlin 1788. S. 29. macht, als wäre die Nothwendigkeit der Vorſtellung vom Raum bloß Schein, weil die Vorſtellung des Raums Bedingung unſerer Erkenntniß durch Sinnlichkeit, die Nothwendigkeit unſerer Sinnlichkeit aber uns ſchlechterdings unbekannt ſey. Denn dieſer Einwurf iſt mit dem Tiedemanniſchen im Grunde einerley.

ren mögen; wenn er dabey nur ſein Bewußtſeyn und den Gebrauch des Verſtandes behalten hätte, ſo würde er ſicher noch, nach wie vor, der Fürſt der Geometer geblieben ſeyn, und das Nichtſeyn des Raums auch dann noch für unmöglich erkannt haben.

Auch hiewider wendet zwar H. Feder c) ein: „es laſſe ſich gar manches nicht wieder wegbringen aus der menſchlichen Natur, der Seele und dem Körper, wovon doch ausgemacht iſt, daß es urſprünglich nicht darin war, ſondern von außen her, durch Empfindungen, oder auf eine andere Weiſe hineingebracht wurde. So können wir uns der Worte bey unſerm Denken nicht enthalten, die uns doch von außen beygebracht ſind, und Worte oder andere Zeichen ſeyn für die Verſtandesbegriffe beynahe eben das, was der Raum für die ſinnlichen Vorſtellungen iſt.„ Allein dieſes Beyſpiel trifft eben ſo wenig, als vier von den darauf folgenden fünf Numern b), den wahren Sinn der Kantiſchen Behauptung. Wir ſind zwar freylich bey unſern Begriffen an die Worte, durch welche wir ſie auszudrücken pflegen, ſo ſehr gewohnt, daß wir, nach dem Aſſociationsgeſetze der Ideen, eins ohne das andere ſchwerlich denken können. Aber wenn Kant die Vorſtellung des Raums für nothwendig erklärt, die der Dinge im Raum aber nicht; ſo iſt ſeine Meinung nicht, daß wir bey der Wahrnehmung äußerer Dinge vermöge des Aſſocia-

c) Ueber Raum und Cauſſalität S. 26. 27.
b) a. a. O. S. 28 – 30.

ſociationsgeſetzes nothwendig auch an den Raum denken müſſen, alſo auch nicht, wie H. Feder in der fünften Numer erwiedert, daß wir uns der Vorſtellung von Dingen im Raum völlig enthalten können, noch weniger, wie die dritte und vierte Numer annimmt, daß wir uns überall bey unſerm Denken, z. B. bey den Begriffen von Wahrheit, Gerechtigkeit, Kraft u. ſ. w. der Vorſtellung vom Raum nicht enthalten können, am wenigſten aber, daß wir uns nicht eine ſinnliche oder bildliche Vorſtellung machen können, daß kein Raum ſey. Denn, ohne einmal daran zu denken, daß ein Bild ohne Raum nichts iſt; ſo wäre es ſchon an ſich ungereimt, ſich ein Bild davon machen zu wollen, daß ein Ding nicht ſey, da Nichtſeyn noch weniger als Daſeyn für den Sinn gehört, ſondern ein reiner Verſtandesbegriff iſt. Seine eigenen klaren Worte (Crit. erſt. Aufl. S. 24, und zweyte Aufl. S. 38. 39.) ſind vielmehr dieſe: „Man kann ſich niemals eine Vor„ſtellung davon machen, daß kein Raum ſey, ob „man ſich gleich ganz wohl denken kann, daß keine „Gegenſtände darin angetroffen werden. Er wird „alſo als die Bedingung der Möglichkeit der Er„ſcheinungen, und nicht als eine von ihnen abhän„gende Beſtimmung angeſehen, und iſt eine Vor„ſtellung a priori, die nothwendiger Weiſe äußern „Erſcheinungen zum Grunde liegt.„ Wie läßt ſich nun dieſes von den Worten, als willkührlichen Zeichen unſerer Begriffe, ſagen? Iſt wol z. B. das Wort: Raum, ſo nothwendig, daß wenn es

mir

mir ſogar möglich wäre, zu denken, es ſey kein Raum, mir doch die Vorſtellung unmöglich ſeyn ſollte, das Wort Raum dürfte eben nicht exiſtiren, noch von irgend jemand ausgeſprochen oder geſchrieben ſeyn? War es denn den Deutſchen ſchlechterdings unmöglich, ſtatt dieſes Worts eins von denen zu wählen, die der Grieche, der Römer und andere Völker gewählt haben? Ja hat nicht der Taubgebohrne eine Vorſtellung vom Raum, ohne ihn gleichwol durch irgend ein Wort zu bezeichnen? In der zweyten Numer geſteht H. Feder ſelbſt, daß, wenn gleich angenommen würde, daß keine Dinge im Raum vorhanden wären, unſer Verſtand dennoch das Daſeyn des Raums ſelbſt nicht leugnen könne. Dieſes, ſagt er, ſey ſehr klar, denn der leere Raum — und dieſes ſey eigentlich der Raum — bliebe doch übrig. Aber wenn dieſes klar iſt, ſo iſt auch die Behauptung klar, daß der Raum eine nothwendige Vorſtellung ſey. Denn zu denken, daß keine Dinge im Raum exiſtirten, daß z. B. kein Mond da wäre, iſt dem Verſtande allerdings möglich. Kann aber der Verſtand ſelbſt bey dem Gedanken, daß keine Dinge im Raum da wären, dennoch das Daſeyn des Raums ſelbſt nicht leugnen; ſo heißt dieſes doch offenbar nichts anders, als: zu denken, daß kein Raum wäre, iſt uns ſchlechterdings unmöglich, alſo iſt der Raum eine Vorſtellung, die uns abſolut nothwendig iſt.

Iſt nun aber dieſes ausgemacht; ſo iſt auch die Richtigkeit des Kantiſchen Schluſſes, daß der

Raum eine Anſchauung a priori ſey, unleugbar. Denn, bleibt der Raum doch nothwendig da, wenn gleich keine äußere Dinge da wären; ſo iſt derſelbe eine Vorſtellung, die vom Daſeyn der äußern Dinge, mithin auch von ihrer Wahrnehmung ganz unabhängig iſt, und da er, wie für ſich klar iſt, von einer Wahrnehmung anderer als äußerer Dinge ohnehin nicht abhängen kann; ſo iſt er überhaupt von aller Wahrnehmung unabhängig, alſo eine im Kantiſchen Sinn ganz reine Vorſtellung oder Anſchauung a priori. Um dieſen Schluß ins völlige Licht zu ſetzen, wollen wir annehmen, die Vorſtellung vom Raum wäre nicht a priori, ſondern aus der Wahrnehmung äußerer Dinge geſchöpft; ſo müßte der Raum entweder eine Qualität, oder ein Verhältniß derſelben ſeyn. Nun aber wird mit dem Daſeyn eines Dinges zugleich das Daſeyn aller ſeiner Qualitäten und Verhältniſſe, oder überhaupt alles deſſen, was an ihm wahrnehmbar iſt, mit aufgehoben. Z. B. wenn keine Körper da wären, ſo wäre auch kein Außerhalbeinanderſeyn derſelben, keine Flüſſigkeit, Härte, Elaſticität, Bewegung, keine Ordnung ihres Zugleichſeyns u. ſ. w. da. Alſo würde mit dem Daſeyn der äußern Dinge das Daſeyn des Raums zugleich mit aufgehoben, mithin wäre uns die Vorſtellung: es giebt keinen Raum, eben ſo möglich, als die Vorſtellung: es giebt keine Körper im Raum, welches doch, wie gezeigt worden, unleugbar falſch iſt.

Doch

Doch vielleicht iſt der Raum eben nichts anders, als die Vorſtellung vom Nichtſeyn der Körper? Vielleicht kann er alſo eine nothwendige und doch empiriſche Vorſtellung ſeyn, wenn man die Geneſin derſelben ſo annimmt, wie ſie der berühmte Locke darſtellt? Dieſes meint H. Tittel. „Die Vorſtellungen von Körper und Raum, ſagt er *), entſpringen beide aus der Erfahrung, aber auf eine ganz verſchiedene Art. Aus dem empfundenen Widerſtande bekomme ich den Begriff von einem Solidum (Körper). Aus der Abweſenheit des Widerſtandes, wiefern ſolche dem Geſicht oder dem Gefühl wahrnehmbar wird, bildet ſich die Idee von dem Expanſum (Raum). Ich drücke meine Hand gegen eine Wand, oder einen Stein, und merke Widerſtand: hier iſt Körper. Ich ſtrecke meinen Arm in die freye Luft; ſehe und fühle nichts, das mich hält oder hindert: hier iſt Raum. Man denke ſich einen Menſchen von allen Seiten ſo dicht von Körpern eingeſchloſſen, daß er ſich durchaus nach keiner Richtung einige Bewegung geben könnte, weil alles ihn aufhält, dringt und hindert: würde nicht die Vorſtellung vom Raum ſich hier verliehren? Setze man ihn im Gegentheil ganz frey auf eine öde Inſel. Er ſieht zwar Himmel und Land. Aber nicht das eigentlich iſt es, was zuerſt die Idee von Raum hergiebt, ſondern das leere Weite (Expanſum), das er um ſich her erblicket. Und ſo bald ein neugebohrnes Kind die Augen eröffnet, ſtrömet dieſe ver-

*) Kantiſche Denkformen S. 88. 89.

verworrene Vorſtellung durch den äußern Sinn der Seele zu. Der Blindgebohrne erhält ſie allmählig durch das Gefühl, indem er unaufgehalten ſich fortbewegen kann.„

Wäre dieſe ungemein leichte Geneſis der Vorſtellung vom Raum befriedigend; ſo wäre der Raum in der That eine nothwendige, vom Daſeyn der Körper ganz unabhängige Vorſtellung, und doch wäre dieſe bloß aus Wahrnehmung geſchöpft, mithin empiriſch. Denn, dächte ich nun auch die Körper aus dem Raum hinweg; ſo könnte ich doch den Raum ſelbſt nicht wegdenken, ſondern die Vorſtellung von dieſem müßte eben daher, weil ich jezt beym Ausſtrecken meines Arms gar nichts ſähe und fühlte, vielmehr deſto vollkommener und lebhafter in mir werden. Allein es iſt nur übel, daß dieſe Geneſis ſich in einem Kreiſe dreht, und die Vorſtellung vom Raum, deren Urſprung und Möglichkeit ſie erſt zeigen will, ſchon vorausſezt. Die Vorſtellung des Raums ſoll aus der Wahrnehmung entſtehen, daß ich meinen Arm oder auch meinen ganzen Körper ungehindert fortbewegen kann. Mich fortbewegen aber heißt nach jedermanns und Lockens eigenem Geſtändniß f) nichts

f) Locke ſagt im zweyten Buch de intellectu humano cap. XIII. §. 14. und cap. XXIII. §. 19. ausdrücklich: er habe von der Bewegung keinen andern Begriff, als daß ſie eine Veränderung der Diſtanz ſey. Diſtanz aber iſt nach ſeiner Erklärung cap. XIII. §. 3. der Raum als Länge betrachtet, und bloß ſo nimmt der Mechaniker auf den Raum Rückſicht, weil er bey der Bewegung des Körpers nur auf die Linie ſieht, die der Schwerpunct beſchreibt.

nichts anders, als: meinen Ort im Raum verändern, d. i. mich aus einem Raum in den andern begeben. Alſo ſoll in mir die Vorſtellung vom Raum erſt aus der Wahrnehmung, d. i. aus der mit Bewußtſeyn verknüpften Empfindungsvorſtellung entſtehen, daß ich meinen Ort im Raum ungehindert verändern kann! läßt ſich wol ein fehlerhafter Cirkel denken? Doch dieſes iſt nicht der einzige Fehler, der die angezeigte Geneſis des Raums aufs klärſte widerlegt, ſondern ſie ſoll ferner in der wahrgenommenen Abweſenheit des Widerſtandes beſtehen, d. i. darin, daß ich nichts ſehe, oder fühle, was meinen Arm oder Körper aufhält und dringt. Allein hier frage ich: wie ſoll in der Vorſtellung: es iſt nichts da, oder nichts widerſteht mir, nichts wirkt auf mich, diejenige Vorſtellung liegen, die wir Raum nennen? Auf dieſe Art wäre nicht daſeyn, nicht wirken, alſo überhaupt Nichts und Raum einerley Vorſtellung, und dann würde ich eben ſo ſehr der Scharfſichtigkeit des Inſulaners, der dieſes Nichts, das leere Weite, um ſich her, d. i. in dieſem Nichts, in dieſem leeren Weiten, erblicken könnte, als dem Scharfſinn der erſten Geometer Glück wünſchen, die dieſem Nichts nicht nur beſtimmt drey andere Nichtſe, nemlich Flächen, linien und Puncte, als Grenzen anzuweiſen, ſondern ihm auch ſolche wichtige Qualitäten, als Ausdehnung und Stetigkeit beyzulegen, ja ihm überhaupt ſo unzählig viele wichtige Geſtalten zu geben wußten, und zwar dis alles mit ſolcher Evi-

denz, daß dieſes Nichts das Object einer der erhabenſten und nützlichſten Wiſſenſchaften wurde, und von allen ihm zugeſchriebenen Prädicaten kein Menſch auch nur ein einziges bezweifeln kann. Die Vorſtellung: ich ſehe und fühle nichts, was auf mich wirkt, iſt von der Vorſtellung: es giebt einen Raum, offenbar ſo himmelweit unterſchieden, daß, wenn dieſe in jener läge, auch eben ſo wohl die Vorſtellung von der Geiſterwelt in ihr liegen könnte, da ich beym Ausſtrecken meines Arms den Widerſtand eines Geiſtes ſo wenig ſehen und fühlen kann, als den Widerſtand des Raums. Der ganze Irrthum bey dieſer Geneſis des Raums liegt alſo darin, daß man die Vorſtellung vom Raum ſelbſt mit der Vorſtellung ſeiner Leere als eines beſondern Prädicats von ihm verwechſelt, und es vergißt, daß leer und voll bloße Prädicate ſind, die den Raum als ihr Subject ſchon vorausſetzen, ſo daß ſie ohne dieſen gar keinen Sinn haben. Ich will meine Hand gegen die Mauer bewegen, und fühle ihren Widerſtand, hier ſage ich: der Raum, der an meine Hand grenzt, iſt voll, es iſt ein Körper in ihm. Ich ſtrecke meinen Arm in die freye Luft, ſehe und fühle nichts, das ihn hindert, hier ſage ich: der Raum um meinen Arm herum iſt leer, es iſt kein Körper in ihm. Die Vorſtellung des Raums ſelbſt entſteht alſo eben ſo wenig durchs Nichtgefühl des Widerſtandes, als durchs Gefühl deſſelben, dieſe muß vielmehr beiden bereits zum Grunde liegen, weil Empfindung des Widerſtandes ſchon wenigſtens

Ten-

Tendenz zur Bewegung, und dieſe wiederum ſchon die Vorſtellung des um mich her, d. i. des Raums, der außer mir iſt, vorausſetzt; ſondern das Gefühl des Widerſtands lehrt mich bloß, daß der Raum voll, und das Nichtgefühl deſſelben, daß er leer ſey. Daß dieſes die wahre Vorſtellung der Sache ſey, iſt unleugbar, und mehr als dieſes hat hieraus auch der berühmte Locke ſelbſt weder in den Hauptſtellen g), noch, ſo viel ich weiß, irgend anderswo gefolgert, noch folgern können.

Hier decken ſich nun zugleich die Mißverſtändniſſe in der erſten Vorſtellungsart auf, welche H. Weishaupt h) vom Raum entwirft. Man frage, ſagt er, wen man will: was und wo der Raum ſey? Alle werden einſtimmig die Antwort mit dem Finger geben, ſie werden an eine Stelle hinzeigen, wo keine ſichtbare Körper ſind. Hieraus ſchließt er, daß ein jeder nach dem ſich allein überlaſſenen Gefühl, ſo wie nach dem Sprachgebrauch, unter dem Wort Raum nichts anders, als eine gänzliche Abweſenheit der Körper, eine Leere, d. i. eine Negation, ein Nichts verſtehe. Allein dieſes iſt offenbar unrichtig. Niemand, er ſey Philoſoph oder Nichtphiloſoph, denkt, wie kurz vorher gezeigt worden, unter leer ein Subject, den Raum ſelbſt, ſondern bloß ein Prädicat, eine Modification des Raums, ſo daß die Vorſtellung des leeren ſchon die Vorſtellung des Raums voraus-

g) l. c. lib. II. cap. 4. 13. 15.

h) Zweifel üb. d. Kant. Begr. ꝛc. §. 6.

vorausſetzt. Ja kein Menſch ſieht einmal das leere als ein nothwendiges Prädicat oder Attribut des Raums an, ſondern ein jeder theilt vielmehr den Raum in den vollen und leeren. Er ſtellt ſich nicht vor, daß im vollen Faſſe der vorhin leere Raum jetzt durch den Wein verdrängt ſey, und nicht mehr exiſtire, ſondern ſagt vielmehr: der Wein nimmt den Raum des Faſſes ein, der Körper iſt im Raum. Denn niemand kann ſich die gegenſeitige Beziehung zwiſchen Körper und Raum anders, als in der Art vorſtellen: kein Körper kann ohne Raum exiſtiren, der Raum hingegen kann zwar Körper in ſich enthalten, d. i. voll ſeyn, er kann aber auch ohne Körper d. i. leer ſeyn. Wenn daher jemand auf die Frage: was und wo der Raum ſey? an eine Stelle hinzeigte, wo keine ſichtbare Körper ſind; ſo wäre dieſes nicht ein Zeichen, daß er ſich unter Raum bloß den leeren vorſtellte, ſondern nur, daß er mich entweder ſo verſtanden hätte, als ob ich bloß nach dem leeren, und nicht nach dem vollen Raum früge, oder daß er ſich bloß vorſtellte, mir durch Vorzeigung des leeren Raums deſto verſtändlicher zu werden, weil, wenn er auf den vollen wieſe, ich wol gar denken könnte: er verſtände unter Raum die Körper ſelbſt. Man drückt zwar im gemeinen Leben ſehr oft den leeren Raum ſchlechthin durch das Wort Raum aus, z. B. wenn man ſagt: für die Sache iſt kein Raum mehr, d. i. es iſt kein leerer Raum übrig, den man mit ihr noch anfüllen könnte. Allein dieſes ſo auslegen wollen, als verſtände man

unter

unter Raum bloß und allein den leeren, würde eben ſo viel ſeyn, als wenn man das, daß die Geometer den geradlinigten Winkel gewöhnlich nur ſchlechthin Winkel nennen, ſo auslegen wollte, als verſtänden ſie unter Winkeln überall nur geradlinigte, und nie krummlinigte, oder vermiſchte. Vielmehr iſt es ſehr begreiflich, daß dieſe Abkürzung des Ausdrucks bloß daher entſtanden, weil es ein jeder von ſelbſt weiß, daß der Raum, in den man einen Körper bringen will, nicht ſchon von andern Körpern angefüllt, ſondern leer ſeyn muß. Dieſes zeigen auch die von H. Weishaupt ſelber angeführten Worte: Einräumen, Aufräumen. Denn das erſte heißt doch offenbar: in den leeren Raum hineinbringen und ihn anfüllen, und das andere: aus dem Raum wegnehmen, und ſo den vollen Raum leer machen. Voll und leer, d. i. Daſeyn und Nichtſeyn der Körper im Raum, ſind alſo ſelbſt nach dem Sprachgebrauch Begriffe, die nicht etwa eine Qualität des Raums ſelbſt, ſondern bloß ſeine möglichen Verhältniſſe zu den körperlichen Dingen ausdrücken. Die Vorſtellung vom Raum ſelbſt bleibt immer dieſelbe, er mag leer oder voll ſeyn. Auch der gemeinſte Verſtand denkt alſo unter Raum und ſelbſt unter dem leeren Raum ganz was anders, als die bloße Abweſenheit der Körper, eine Negation, ein Nichts. Auch er ſieht ſchon den großen Unterſchied ein, der zwiſchen den Sätzen: es iſt Nichts da, und es iſt Raum da, befindlich iſt. Das lehren ſchon die gemeinen Ausdrücke, die H.

Weishaupt ſelbſt anführt: dieſer Raum iſt zu klein, oder zu groß. Denn ein Nichts für gröſſer, als ein anderes Nichts zu halten, das wäre wol eine Sache, die etwa noch ein Philoſoph im Gedränge als ſeine letzte Retirade wählen könnte, aber für den gemeinen Verſtand iſt dieſes ſicher zu gelehrt. Weit gefehlt, daß dieſer ſich ſelbſt den leeren Raum als ein Nichts vorſtellen ſollte, ſo denkt er vielmehr unter demſelben ein gewiſſes Expanſum; ein Ding, das, ob er gleich nichts in ihm ſieht und fühlt, gleichwol nach allen Richtungen ausgebreitet iſt. H. Weishaupt hat alſo darin ganz Recht, daß er die Vorſtellung, der Raum ſey eine bloße Negation, ein Nichts, als ungereimt verwirft; aber wenn er einestheils dieſelbe für Volksbegriff und Sprachgebrauch ausgiebt, und anderntheils den leeren Raum wirklich für bloße Negation, mithin für eine ungereimte Vorſtellung erklärt, ſo ſind dieſes unleugbare Mißverſtändniſſe, nemlich eine Verwechſelung der bloßen Vorſtellung: leer, mit der Vorſtellung des leeren Raums.

Daß der Raum eine ganz reine Anſchauung, und daher die ganze Geometrie eine ſynthetiſche Wiſſenſchaft a priori ſey, erhellt auch

3. aus der Einzelnheit und Unendlichkeit des Raums.

Es giebt nur einen Raum, deſſen Ausdehnung nach allen Seiten ohne Ende fortgeht, und dieſer iſt auf eine nothwendige und unabänderliche Art nicht nur in Anſehung ſeiner Qualität, ſon-

dern

dern auch, ſeiner Unendlichkeit ungeachtet, ſogar in Anſehung ſeiner Quantität völlig beſtimmt. Wenn wir von Räumen reden, ſo verſtehen wir dadurch nur Theile des einigen Raums, die endlich oder unendlich ſind, je nachdem wir uns dieſelben als völlig oder nur zum Theil begrenzt vorſtellen. Der Raum wird uns alſo nicht als ein allgemeines Ding, wie z. B. Menſch, Baum, Planet ꝛc., ſondern als ein einzelnes Ding, als ein Individuum, wie z. B. dieſer Menſch, dieſer Baum, unſere Erde, unſere Sonne u. ſ. w. vorgeſtellt, und eben ſo ſtellen wir uns auch jeden Theil deſſelben vor, jeder hat ſeine völlig beſtimmte individuelle Lage im ganzen Raum. Dieſes iſt ſo unleugbar, daß daher nicht wenige berühmte Weltweiſen ſogar in die Verſuchung gerathen ſind, den Raum für ein wirkliches für ſich beſtehendes unendliches Weſen, d. i. für eine unendliche Subſtanz zu halten. Um ſo weniger ſehe ich alſo ein, aus welchen Gründen H. Feder den Satz: der Raum iſt weſentlich einig, als zweifelhaft vorſtellen kann [i]). Denn daß nicht ein jeder den ganzen einigen Raum mit eben der Deutlichkeit und Reinheit denkt, als der Geometer, wie er bald nachher [k]) erinnert, beweiſt hiewider nichts. Genug, daß ein jeder den Raum, in welchem er Körper wahrnimmt, ſich nur immer als einen Theil eines noch größern Raums vorſtellt, in welchem er liegt, und daß er, er ſey blindgebohren,

 oder

i) Ueber Raum und Cauſſ. §. 12.
k) l. c. No. 2.

oder ſehend, dieſes ſchlechterdings geſtehen muß, ſo bald man ihm nur Anlaß giebt, ſeine Vorſtellungen hievon zu entwickeln und deutlich zu machen.

Hieraus folgt nun, wie oben ausführlich gezeigt worden, daß wir den Raum durch keinen allgemeinen Begriff, ſondern durch eine unmittelbare Vorſtellung, d. i. bloß durch Anſchauung kennen. Zwar denken wir ſowol den ganzen unendlichen Raum, als jeden ſeiner Theile unter dem gemeinſchaftlichen Merkmaal: Ausdehnung nach allen Richtungen, nemlich nach der Länge, Breite und Tiefe, welches H. Feder l) den ſymboliſchen allgemeinen Begriff von Raum nennt. Allein auch dieſes Merkmaal beruht, wie oben gezeigt worden, auf keinem Begriffe, ſondern ebenfalls auf derſelben Anſchauung, die wir vom Raum ſelbſt haben, und bloß dieſe iſt es alſo auch, die uns lehrt, daß alle Theile des Raums ſowol unter einander, als mit dem ganzen Raum gleichartig ſind. Nun kann zwar, wie H. Feder m) ganz richtig erinnert, auch eine ſolche Vorſtellung, der nur ein einziger Gegenſtand entſpricht, wie z. B. die Vorſtellung von unſerer Erde, von unſerer Sonne, doch aus ſinnlichen Eindrücken abgeſondert und zuſammengeſetzt ſeyn. Allein, wenn er dieſes auch auf den Raum anwendet, und es nicht nur n) ſehr begreiflich findet, wie die Imagination durch Zuſammenſetzung gleichartiger Vorſtellungen

gen

l) l. c. §. 13. No. 3. m) l. c. §. 12. No. 3.
n) l. c. §. 12. No. 1.

gen die Bilder vorkommender Gegenſtände erweitern und vergrößern, und ſo die große Vorſtellung vom Raum aus keinen Vorſtellungen des Raums habe ſchaffen können, ſondern ſogar meint, daß die Zuſammenſetzung und Erweiterung der Eindrücke hier am leichteſten von ſtatten gehe, und ſich von ſelbſt mache, weil nichts einfacher und einartiger ſeyn könne, als die einzelnen Wahrnehmungen des Raums, und wenn er daher °) ferner ſchließt, die Erweiterung unſers Begriffs vom Raum habe auch darin Grund, daß wir ſo vielfältig erfahren, wie das Ende unſers Geſichtskreiſes nicht das Ende der Natur iſt; ſo muß ich bekennen, daß dieſe Geneſis der Vorſtellung vom einigen Raum, mit der auch die Tittelſche ᵖ) in der Hauptſache übereinkommt, mir wenigſtens nicht nur ganz unbegreiflich, ſondern nach meiner Einſicht ſchlechterdings unmöglich iſt.

Denn der Raum hat die beſondere Eigenſchaft, daß 1) ſeine Theile nicht als ſucceſſive Dinge, ſondern alle insgeſamt als zugleich vorhanden gedacht werden müſſen, und zwar mit ſolcher Nothwendigkeit, daß wir keinen einzigen von ihnen als nicht exiſtirend denken können. 2) Alle ſeine Theile hängen ſtetig zuſammen, ſo daß das Aufhören des einen Theils zugleich der Anfang eines andern iſt. Nun heißt das Aufhören oder Anfangen des Raums eine Grenze deſſelben. Alſo iſt jede Grenze eines gewiſſen Raums zugleich die Gren-

°) l. c. §. 13. No. 2.

ᵖ) Kantiſche Denkformen S. 92. 93.

Grenze des nächſt anliegenden mit ihm zugleich vorhandenen Raums, z. B. die Oberfläche einer geometriſchen Kugel iſt nicht nur die Grenze des innerhalb ihr eingeſchloſſenen Kugelraums, ſondern zugleich des ganzen Raums, der dieſen ringsum umgiebt, mithin iſt eine abſolute Grenze, d. i. eine ſolche, die ein völliges Aufhören des Raums wäre, ſchlechterdings undenkbar. Alſo läßt ſich 3) kein begrenzter Raum anders als im ganzen mit ihm zugleich vorhandenen Raum liegend denken, das heißt, die Vorſtellung eines begrenzten Raums wird erſt durch die Vorſtellung des ganzen Raums möglich. Denn, ſich einen Raum durch eine ſolche Oberfläche begrenzt denken, die eine abſolute Grenze d. i. ein völliges Aufhören des Raums wäre, ſich z. B. den Raum einer Pyramide als völlig iſolirt vorſtellen, ſo daß um ſie herum kein äußerer ſie umgebender Raum vorhanden wäre, heißt unſere ganze Vorſtellung vom Raum aufheben. Setzt nun aber die Vorſtellung eines jeden begrenzten Raums ſchlechterdings ſchon die Vorſtellung des ganzen Raums voraus; ſo iſt von ſelbſt klar, daß die Ableitung der letztern aus der erſtern ſchlechterdings unmöglich iſt.

Allein man nehme ſogar den unmöglichen Fall an, daß jemand eine ganz iſolirte Vorſtellung von einem gewiſſen begrenzten Raum, z. B. vom Raum einer wahrgenommenen Kugel hätte, ohne von einem Raum außer ihr das mindeſte zu wiſſen; ſo würde es ihm gleichwol bey aller Aufbietung ſeiner Imagination durchaus unmöglich ſeyn, ſeine

ſeine Vorſtellung von dieſem Raum im geringſten zu erweitern und zu vergrößern. Denn geſetzt, er wollte ſich die Kugel achtmal größer vorſtellen, ſo müßte er ihre Grenze, nemlich ihre Oberfläche, ſo weit hinausrücken, daß der Halbmeſſer der Kugel noch einmal ſo groß würde. Allein wie will er dieſes anſtellen? Wie will er die Oberfläche der Kugel weiter fortrücken, wenn er nicht weiß, daß noch Raum da iſt, in welchem er ſich dieſelbe vorſtellen kann? Oder wie will er ſich in dieſem Falle den Halbmeſſer der Kugel noch einmal ſo groß vorſtellen? Um dieſe Vorſtellung zu erzeugen, müßte er ſich imaginiren, daß der Endpunct des Halbmeſſers ſich in der Richtung deſſelben weiter fortbewegte. Bewegung aber ſetzt Raum voraus, und überhaupt iſt der verlängerte Halbmeſſer nichts anders als Grenze einer Fläche, und Fläche nichts anders als Grenze des Raums, alſo Verlängerung des Halbmeſſers, ohne zu wiſſen, ob Raum da iſt, ein Widerſpruch. Um die Sache noch leichter darzuſtellen, ſetze man, es hätte jemand bloß die iſolirte Vorſtellung vom Raum eines wahrgenommenen Cylinders. Nun iſt bekandt, daß wir uns die Erzeugung oder Zuſammenſetzung eines körperlichen Raums wegen ſeiner Stetigkeit nicht anders vorſtellen können, als durch Bewegung einer Fläche. Geſetzt alſo, er wollte ſich ſeinen Cylinder, bey unveränderter Grundfläche noch einmal ſo groß vorſtellen, ſo müßte er in Gedanken die eine Grundfläche parallel mit der andern an der verdoppelten Axe fortbewegen. Aber wie

will er die Axe verdoppeln, wie die Grundfläche an dieſer bewegen, d. i. ſich die Verdoppelung des cylindriſchen Raums imaginiren, wofern er nicht bereits weiß, daß dieſer Raum ſchon da iſt? Freylich wenn die Vorſtellung des ganzen unendlichen Raums ſchon in unſerer Seele da iſt, dann iſt ihr jede beliebige Vergrößerung des cylindriſchen Raums und ſeiner Axe ſehr leicht, ja dann können wir auch jeden phyſiſchen Körper, z. B. den Mond, in unſerer Einbildungskraft unzähligemal vergrößern, denn wir dürfen uns nur imaginiren, daß der Raum um den Mond herum auch noch mit ſolcher dichten Mondsmaterie angefüllt wäre. Aber den Raum ſelbſt vergrößern, und zu einem gegebenen durch die Phantaſie einen neuen hinzudichten wollen, das iſt ein Gedanke, der ſich ſelbſt widerſpricht.

Hieraus folgt nun aufs neue, daß die Vorſtellung, die wir Raum nennen, ſchlechterdings nicht aus der Wahrnehmung der äußern Dinge geſchöpft ſeyn kann, mithin eine ganz reine Vorſtellung a priori iſt. Denn da

1) jeder Raum, den ein Körper einnimmt, bloß als ein Theil des ganzen Raums und in dieſem befindlich gedacht werden kann; ſo wäre bey der Wahrnehmung eines Körpers die Vorſtellung: er nimmt einen Raum ein, für uns gar nicht einmal möglich, wofern nicht bereits die Vorſtellung vom ganzen Raum in uns da wäre.

2) Der Raum, den ein wahrgenommener Körper einnimmt, iſt allemal begrenzt. Ein begrenz-

grenzter Raum aber läßt ſich, wie gezeigt worden, auf keine Weiſe mittelſt der Imagination vergrößern. Entſtände alſo die Vorſtellung des Raums in uns durch die Wahrnehmung der Körper; ſo reichte jene nie weiter, als dieſe, und es hätte in dieſem Falle ſelbſt keine Aufbietung der Phantaſie uns jemals auf die Vorſtellung führen können, der Raum ſey unendlich groß. Nun aber können wir den Raum nicht anders, als unendlich denken. Alſo muß die Vorſtellung des ganzen unendlichen Raums in uns ſchon a priori allen Wahrnehmungen äußerer Dinge zum Grunde liegen.

H. Feder meint zwar q), wir urtheileten, daß der Raum unendlich ſey, d. i. keine Grenzen habe, bloß daher, weil, wo keine Realität iſt, keine aufhören könne. Wo nichts iſt, wo es leer iſt, da ſey Raum. Allein da dieſer Einwurf auf die bereits widerlegte Vorſtellung, als ob der Raum eine bloße Negation, ein Nichts wäre, gegründet iſt, ſo fällt er von ſelbſt weg, und in der That würde die Kunſt, ſich ein Nichts als unendlich groß zu denken, wol über alles gehen.

Scheinbarer iſt die hinzugefügte Einwendung, daß die Unendlichkeit des Raums kein Stück unſerer Anſchauung ſeyn könne, weil unſere wirkliche Anſchauungen allemal Grenzen haben. Eben dieſes erinnert auch H. Tittel r): „Wie mag doch Sinnlichkeit weiter reichen, als der Verſtand? Iſt der Verſtand beſchränkt, ſo

 iſt

q) l. c. §. 13. No. 1.

r) Kantiſche Denkformen S. 98.

iſt es die Sinnlichkeit noch mehr. Ich ſoll den unermeßlichen Raum, nach Kant, unter keinem Begriff mir denken können: aber ich ſoll ihn im Gemüthe rein, unmittelbar und a priori ſchauen. Welcher Erdenmenſch denkt ſich dabey was?„ Allein dieſe vermeinte Schwierigkeit beruht auf bloßen Mißverſtändniſſen. Erſtlich ſchließt Kant nicht bloß aus der Unendlichkeit des Raums, daß er kein Begriff ſeyn könne, denn eine unendliche Menge iſt allerdings ein Begriff des Verſtandes, ſondern weil der Raum als eine unendliche gegebene Größe vorgeſtellt wird, d. i. nicht, wie z. B. eine unendliche Menge, als ein ens vniuerſale, als etwas, was mehrern gemein iſt, ſondern als ein völlig beſtimmtes einiges Ding, als ein Individuum, in welchem die Vorſtellung des Mehrern, oder der Partialräume, bloß dadurch möglich wird, daß wir erſt daſſelbe begrenzen (Crit. §. 2. No. 4.). Alſo folgt hieraus gar nicht, daß die Sinnlichkeit weiter reichen müßte, als der Verſtand, vielmehr kann dieſer ſich unzählige Ordnungen des Unendlichen, z. B. ∞'', ∞^{∞} u. ſ. w. erdenken, die Größe des ganzen unendlichen Raums hingegen iſt gegeben, d. i. er iſt nicht größer, noch kleiner, als $4{,}18879 \ldots \infty^3$. Die Frage aber, wie es möglich ſey, den unendlichen Raum anzuſchauen, ſetzt einen unrichtigen Begriff von Anſchauung voraus. Anſchauung heißt eine Vorſtellung, die ſich auf den Gegenſtand unmittelbar bezieht. Entſteht ſie durch Empfindung, ſo heißt ſie empiriſche Anſchauung, und wenn wir uns ihrer bewußt ſind,

Wahrnehmung. Enthält ſie aber nichts von Empfindung, weder von innerer noch äußerer, ſo heißt ſie reine Anſchauung. Nun ſind zwar alle unſere empiriſche Anſchauungen oder Wahrnehmungen eingeſchränkt, und eben daraus folgt, daß die Vorſtellung vom Raum nichts von Empfindung enthalten, nicht ſo was ſeyn kann, was wir etwa ſehen oder fühlen könnten. Allein mit welchem Schein von Grund will man wol beweiſen, daß auch diejenigen unmittelbaren Vorſtellungen, die gar nicht von irgend einer unſerer eingeſchränkten Empfindungen abhängig ſind, ſondern vielmehr die Wahrnehmung eingeſchränkter Gegenſtände erſt möglich machen, nothwendig eingeſchränkt ſeyn müſſen? Haben wir nicht eben davon, daß der Raum unbegrenzt iſt, und jede gerade Linie in ihm ohne Ende verlängert werden kann, wirklich eine eben ſo unmittelbare Vorſtellung, als davon, daß der Scharlach roth iſt? Und iſt nicht die Wirklichkeit eines Dinges der unwiderſprechlichſte Beweis ſeiner Möglichkeit? Will man aber verſtehen, wie reine Anſchauung eines unbegrenzten Raums möglich ſey; ſo mache man erſt verſtändlich, wie empiriſche Anſchauung der rothen Farbe möglich ſey. Denn etwas verſtehen, oder den Grund ſeiner Möglichkeit einſehen, heißt: es durch Schlüſſe aus Begriffen erkennen, folglich nicht eine unmittelbare, ſondern eine mittelbare Vorſtellung davon haben, und eine Anſchauung verſtehen wollen, iſt daher eben ſo viel, als einen Begriff ſehen oder fühlen wollen. Ließe

es ſich alſo verſtehen, wie die unmittelbare Vorſtellung des unbegrenzten Raums möglich ſey; ſo würde gerade hieraus folgen, daß ſie keine unmittelbare Vorſtellung, mithin keine Anſchauung a priori wäre. Allein, daß ſie dieſes wirklich iſt, erhellt, außer den bereits angeführten Gründen, beſonders noch

4. aus der Stetigkeit und unendlichen Theilbarkeit des Raums.

Dieſe beiden Eigenſchaften des Raums ſind, eben ſo wie ſeine Unendlichkeit, ſo unmittelbar gewiß, daß ohne ſie alle Vorſtellung vom Raum, mithin auch die ganze Geometrie wegfallen würde. Der Raum iſt ſtetig, d. i. nicht nur im körperlichen Raum, ſondern auch in jeder geometriſchen Fläche und Linie hängen alle Theile ſo zuſammen, daß das Ende des einen Theils allemal zugleich der Anfang eines andern iſt. Es iſt alſo zwiſchen ihnen keine Lücke, ſondern ſie gehen alle ununterbrochen fort. Denn die Theile des Raums laſſen ſich nicht von einander abſondern, ſondern bloß durch ihre gemeinſchaftliche Grenze unterſcheiden (Crit. S. 211.). Hieraus folgt, daß die Theilung der Linien bloß durch Puncte, der Flächen bloß durch Linien, und der körperlichen Räume bloß durch Flächen geſchieht. Nun iſt die Grenze eines Dinges kein Theil von ihm, folglich der Punct kein Theil der Linie, die Linie kein Theil der Fläche, und die Fläche kein Theil des Körpers. Alſo iſt jeder Theil der Linie ſelbſt eine Linie, jeder Theil der Fläche ſelbſt eine Fläche, und jeder Theil

des Körpers ſelbſt ein Körper, mithin iſt jeder Theil einer Linie, einer Fläche, eines Körpers wieder theilbar. Nun heißt ein Ding, in welchem jeder Theil wieder theilbar iſt, ins Unendliche theilbar. Alſo ſind alle geometriſche Linien, Flächen und Körper ins Uendliche theilbar.

Wir können alſo ſchlechterdings keine einzige Ausdehnung des Raums anders als ſtetig und ins Unendliche theilbar denken. Nun aber iſt offenbar, daß dieſe Begriffe aus keiner empiriſchen Anſchauung oder Wahrnehmung geſchöpft ſeyn können. Denn Stetigkeit und Theilbarkeit ins Unendliche können ſchon für ſich ſo wenig als das Unendliche Gegenſtände der Wahrnehmung ſeyn, geſetzt auch, daß ſie den äußern Dingen wirklich zukämen. Allein ohne einmal hierauf Rückſicht zu nehmen, ſo erſcheinen uns dieſe offenbar insgeſamt als abgeſondert und unterbrochen. Wir ſehen und fühlen nichts, was in einem fortgeht, nichts Continuirliches, ſondern überall ſehen und fühlen wir Lücken, und ſelbſt in den dichteſten Körpern, wo wir keine vermutheten, entdeckt ſie uns das Microſcop. So weit unſere Wahrnehmung reicht, ſehen wir zwar oft, daß auch diejenigen Theile der Körper, die ſchon untheilbar zu ſeyn ſchienen, ſich doch noch theilen laſſen; aber welche unendliche Kluft iſt zwiſchen der Vorſtellung einer noch weitern Theilbarkeit und zwiſchen der Vorſtellung einer Theilbarkeit ohne Ende? Welch ein Sprung im Schluſſe: jeder Theil des Körpers iſt, ſo weit unſere Wahrnehmung reicht, noch zuſammengeſetzt,

ſetzt, alſo giebt es keine einfache Theile, ſondern die Theilung muß ohne Ende möglich ſeyn? Wäre alſo die Vorſtellung vom Raum nicht eine Anſchauung a priori, ſondern aus der Wahrnehmung äußerer Dinge abſtrahirt; ſo wären die Begriffe der Stetigkeit und der aus ihr fließenden unendlichen Theilbarkeit des Raums bloß erdichtet. Wäre aber dieſes; ſo wäre der Raum ſelbſt, und mithin auch die ganze Geometrie nichts weiter, als eine bloße Erdichtung, weil ein Raum, der nicht ſtetig und nicht ins Unendliche theilbar wäre, uns ſchlechterdings undenkbar iſt. Allein daß die Begriffe, mit denen ſich die Geometrie beſchäfftigt, keine erdichtete Begriffe ſind, die ſich der Verſtand durch Erhöhung und Verfeinerung der Wahrnehmungsvorſtellungen ſelbſt gemacht hat, davon iſt eben die Stetigkeit und unendliche Theilbarkeit der geometriſchen Linien, Flächen und Körper der allerklärſte Beweis. Denn keine Vorſtellung iſt für unſern Verſtand, ja ſelbſt für unſere Einbildungskraft ſchwieriger, als gerade dieſe. Selbſt die Unendlichkeit des Raums macht unſerer Vorſtellung keine Mühe. Denn ob wir gleich den unendlichen Raum, eben weil er unendlich iſt, durch unſere Vorſtellung nicht umfaſſen können; ſo macht es uns doch nicht die geringſte Beſchwerde, uns den Raum und jede gerade Linie und ebene Fläche in ihm als ohne Ende fortgehend vorzuſtellen. Ja ſo ſehr auch die alten Geometer und ſelbſt noch Carteſius vor dem Unendlichen in der Geometrie aus Mißverſtand zitterten; ſo liegt es nunmehr in mei-

meiner Meßkunſt des Unendlichgroßen *) als Thatſache am Tage, daß der Geometer die unendlichgroßen Linien, Flächen und körperlichen Räume mit gleicher Evidenz und Leichtigkeit als die endlichen zu meſſen im Stande iſt. Dagegen ſind, wie ich in dem eben angeführten Verſuch einer genauen Theorie des Unendlichen S. 74 — 81. ausführlich gezeigt habe, die Stetigkeit des Raums und ſeine Theilbarkeit ins Unendliche für den Geometer wahre Klippen, ſo apodictiſch er auch überzeugt iſt, daß ſie dem Raum nothwendig zukommen. Wie zufolge der unendlichen Theilbarkeit der Raum ein zuſammengeſetztes Ding iſt, und doch keine einfache Theile hat; — wie daher in einer endlichen Linie eine unendliche Menge von Theilen möglich iſt, d. i. das Endliche eine Unendlichkeit in ſich enthalten kann, und zwar ohne daß deshalb die endliche Linie ein Aggregat von unendlich vielen Linien iſt, durch deren Zuſammenſetzung ſie etwa erzeugt worden, weil dieſes letztere ein offenbarer Widerſpruch wäre; — wie zufolge der Stetigkeit des Raums ein geometriſcher Punct, indem er eine Linie beſchreibt, nach und nach durch alle Puncte derſelben gehen muß, ohne daß es gleichwol einen nächſten Punct giebt, in welchen er aus dem Anfangspuncte unmittelbar kommen kann; — wie eine krumme Linie in jedem Puncte ihre Richtung ändert, ohne daß es gleich-

*) Verſuch einer genauen Theorie des Unendlichen. Königsberg und Leipzig bey Gottl. Lebrecht Hartung 1788. in 8. Zweyte Abtheilung. Anfangsgründe der Meßkunſt des Unendlichgroßen.

gleichwol für dieſe Veränderung zwey nächſte Puncte, oder zwey nächſte Richtungen giebt, und wie dennoch dieſe Veränderung der Richtung ſogar in jeder krummen Linie anders iſt; — wie ferner eine gerade Linie, die eine andere ſchneidet, wenn ſie um ihren Endpunct gedreht wird, endlich aufhören kann, ſie zu ſchneiden, ohne daß es doch von allen ſucceſſiven Durchſchnittspuncten einen letzten giebt, u. ſ. w. — alles dieſes ſind Vorſtellungen, bey denen ſich nicht nur unſer Verſtand, ſondern ſogar unſere Imagination in Verlegenheit ſieht, Vorſtellungen, deren ſcheinbare Widerſprüche zu heben, dem Geometer ſo viel Mühe und Anſtrengung koſtet, daß er zuverläſſig die ganze Stetigkeit und unendliche Theilbarkeit des Raums als die ungereimteſte Chimäre verbannen würde, wofern er nicht von ihnen eine unmittelbare apodictiſche Gewißheit hätte. Läßt es ſich alſo wol denken, daß der Verſtand dieſe Begriffe, die ihm ſo unbegreiflich ſind, nicht nur ſelbſt machen, ſondern ſie ſich ſogar, trotz aller Gewalt, die ſie ſowol ihm als ſelbſt der Einbildungskraft anthun, als ſchlechterdings nothwendige Eigenſchaften des Raums aufdringen ſollte? Iſt dieſes nicht vielmehr eben ein klarer Beweis, daß unſere Vorſtellung des ſtetigen und ins Unendliche theilbaren Raums kein Gemächte weder des Verſtandes noch der Einbildungskraft ſeyn kann, ſondern eine unmittelbare Vorſtellung d. i. Anſchauung ſeyn muß, die uns gegeben iſt, und eben daher, wie am Ende des dritten Beweiſes gezeigt worden, ſich nicht

nicht verſtehen oder begreiflich machen läßt? Da ſie uns nun gleichwol durch keine empiriſche Anſchauung gegeben iſt, ja durch dieſe nicht einmal gegeben werden kann; muß ſie alſo nicht offenbar eine ganz reine Anſchauung, und daher die ganze Geometrie eine ſynthetiſche Wiſſenſchaft a priori ſeyn? Und dieſe Wahrheit erhellt auch endlich ſchon unmittelbar daher, weil

5. die Wahrnehmung äußerer Dinge ſelbſt erſt durch die Vorſtellung des Raums möglich wird.

Wahrnehmung äußerer Dinge heißt eine empiriſche Vorſtellung von Dingen, die theils außer uns, theils außer und neben einander ſind. Allein der Begriff des außer uns ſagt nicht bloß, daß wir uns das Ding als etwas von uns verſchiedenes, ſondern daß wir uns daſſelbe in einem andern Orte des Raums vorſtellen, als in welchem wir uns befinden, und eben ſo heißt außerhalb und neben einander nicht bloß von einander verſchieden, ſondern in verſchiedenen Orten des Raums ſeyn. Mithin ſetzt die Vorſtellung des Außer uns, und Außereinanderſeyns ſchon die Vorſtellung des Raums und der verſchiedenen Oerter in ihm voraus. Läge daher dieſe nicht ſchon zum Grunde, ſo könnte uns kein Sinn, keine Wahrnehmung lehren, daß es äußere, d. i. außer uns und außer einander befindliche Dinge gebe. Alſo kann die Vorſtellung vom Raum nicht

aus der Wahrnehmung des Außereinanderſeyns der Dinge, und der daher rührenden äußern Verhältniſſe entſtehen, ſondern da ſie dieſe erſt möglich macht, ſo muß ſie eine Vorſtellung a priori ſeyn. (Crit. S. 38. No. 1.)

Dieſer Beweis unſers Philoſophen iſt, nach meiner Einſicht, gleichfalls eben ſo evident, als ungekünſtelt. Bey ihm iſt er, der Ordnung nach, der erſte, und ich habe ihn bloß deshalb zum letzten gewählt, weil er zugleich die Grundlage iſt, die wahre Natur des Raums auszumitteln. Aus dieſem Grunde iſt er auch der wichtigſte. Denn, wäre die Wahrnehmung des Außereinanderſeyns der Körper, ohne die vorausgeſetzte Vorſtellung des Raums, in der That möglich; ſo würde, ungeachtet aller Strenge der andern Beweiſe, doch natürlich der Verdacht übrig bleiben, ob nicht unſere Vorſtellung vom Raum gleichwol lediglich aus empiriſchem Stoffe gebildet, und daher die Strenge jener Beweiſe bloß ſcheinbar wäre. Iſt hingegen jenes ſchlechterdings unmöglich; ſo iſt es auch auf einmal vollkommen entſchieden, daß alle weitere Verſuche, den Raum für einen empiriſchen Begriff auszugeben, unnütz und fruchtlos ſind. Es muß daher jedem Wahrheitsfreund billig angenehm ſeyn, daß nicht wenige berühmte Männer dieſen Beweis aufs ſchärfſte geſichtet, und nichts unbemerkt gelaſſen, was die Bündigkeit deſſelben nur irgend zweifelhaft machen kann. Aber um ſo nöthiger iſt daher auch die Prüfung ihrer Einwürfe, um,

um, wo möglich, den wichtigen Streit über die Natur des Raums endlich einmal zur völligen Entſcheidung zu bringen.

H. Tiedemann hält zuerſt dafür, daß die Vorſtellung vom Außereinander die Vorſtellung des Raums gar nicht vorausſetze, ſondern daß jene unmittelbar dadurch in uns entſtehe, daß wir die Eindrücke des gefühlten Widerſtandes von verſchiedenen Gegenſtänden in uns zuſammen aufbewahren. Um das Gewicht ſeines Einwurfs [1]) deſto beſſer beurtheilen zu können, will ich denſelben wörtlich herſetzen. „Mit verſchloſſenen Au„gen, und ohne jetzt zu wiſſen, ob es einen Raum „oder irgend etwas außer mir giebt, ſtrecke ich „meine Hand aus, und ſtoße auf etwas widerſte„hendes. Nach einem kleinen Stillſtande bewege „ich ſie an demſelben Dinge in gerader Linie wei„ter, und fühle denſelben Widerſtand von neuem. „Was ich vorher fühlte, weiß ich, iſt nicht, was „ich jetzt fühle, denn ich habe die Hand fortge„rückt; auch iſt es nicht in dem vorhergefühlten, „ſondern neben und außer ihm, denn ich habe „denſelben Eindruck zweymal nach einander nach „Fortrückung der Hand wahrgenommen. Das „Außereinander alſo erkenne ich nicht durch Ver„ſchiedenheit des Raums, denn von dem weiß ich „noch nichts; ſondern dadurch, daß ich einerley „Eindruck des Widerſtandes in verſchiedenen Au„genblicken zweymal nach einander wahrnehme,

H 2 „und

1) Heſſiſche Beyträge. Erſtes Stück. S. 119.

„und zugleich weiß, er entſtehe nicht von einem „und demſelben Widerſtandthuenden Gegenſtan„de, weil ich mir des Fortrückens der Hand deut„lich bewußt bin. Gleichergeſtalt, will ich mir „zween Puncte außer einander vorſtellen, ſo neh„me ich nicht zuerſt die Vorſtellung des Raums, „um ſie da hinein zu ſetzen; ſondern ich ſtelle mir „vor, als ſähe ich den einen, und während ich den „in Gedanken noch ſehe, ſtelle ich mir vor, ich „ſähe auch den andern mit ihm zugleich. Alſo, „daß etwas außer einander iſt, erkennen wir zuerſt „daran, daß wir mehrere Acte der Senſation, „oder der Vorſtellung von Senſation wiederholen, „und jeden von ihnen noch fortdauern laſſen, in„dem wir den folgenden gewahrnehmen. Ver„ſchwindet der vorhergehende ganz, ſo entſteht die „Vorſtellung zwar von außer einander, aber nicht „von neben einander, das iſt von Succeſſion. „Fahre ich nun mit der Hand weiter an dem wi„derſtehenden Gegenſtande hin, ſo erhalte ich die „Vorſtellung von etwas ausgedehntem, und be„wege ich ſie in gerader Linie, ohne einen Wider„ſtand zu empfinden, ſo gelange ich zum Begriffe „der Ausdehnung und des Raums.„

Nach dieſer Geneſis ſoll alſo erſtlich die Vorſtellung des Außer einander dadurch entſtehen, daß wir uns zwey gefühlte Gegenſtände zugleich als zwey verſchiedene vorſtellen. Allein Kant hatte ja ausdrücklich angemerkt, daß es ganz was anders iſt, wenn ich ſage: zwey zugleich vorhan-

dene Dinge ſind von einander verſchieden, als wenn ich ſage: ſie ſind außer und neben einander. Die Verſchiedenheit, von welcher H. Tiedemann redet, iſt bloß die numeriſche. Was ich vorher fühlte, iſt nicht, was ich jetzt fühle; das heißt: jenes und dieſes ſind nicht ein und eben daſſelbe Ding, ſondern mehrere Dinge, zwey Dinge. Aber wenn ich nun ſage: es ſind mehrere Dinge zugleich da, heißt das wol ſo viel, als: es giebt Dinge, die außer und neben einander ſind? Welcher Philoſoph kann den Satz: die mehrern zugleich vorhandenen Stühle, die ich wahrnehme, ſind außerhalb einander, für eine leere Tavtologie erklären? Aber würde er dieſes nicht wirklich ſeyn, wenn die Begriffe: mehrere zugleich vorhandene, und außerhalb einander befindliche Dinge, einerley wären? Sagte er in dieſem Falle wol im mindeſten mehr, als: die außerhalb einander befindlichen Stühle ſind außerhalb einander? Es iſt unleugbar, daß der Begriff von außer einander weit mehr enthält, als der vom Zugleichſeyn des mehrern. Der letztere läßt die Ordnung, in welcher ich mir die Dinge vorſtellen ſoll, ganz unbeſtimmt, und willkührlich; in dem erſtern aber iſt ſie völlig beſtimmt und gegeben. Die durchs Gefühl wahrgenommenen Dinge bleiben immer mehrere verſchiedene, wenn ich gleich das dritte zum zweyten, und dieſes zum dritten mache, ja ohne die Vorſtellung vom Raum iſt außer der Ordnung der Zeitfolge, in welcher ich ſie nach einander wahrnehme, gar kein anderer Grund, ſie ſo

oder anders zu ordnen, möglich, und ich würde alſo mit Grunde nur dasjenige Ding das zweyte nennen können, was ich unmittelbar nach dem erſten betaſte, geſetzt auch daß dieſes viel weiter vom erſtern wegläge, als die übrigen. Stelle ich ſie mir aber als außer und neben einander vor; ſo iſt in dieſer Vorſtellung zugleich die Ordnung, wie ſie zugleich da ſind, unabänderlich gegeben, ſo ſtelle ich ſie mir nicht bloß als mehrere verſchiedene, ſondern zugleich in verſchiedener und zwar beſtimmter Weite von einander, das eine näher, das andere entfernter, d. i. als im Raum beſtimmt geordnet vor. H. Tiedemann ſcheint zwar das Gewicht ſeines Beweiſes darin zu ſetzen, daß wir wiſſen, das jetzt gefühlte ſey nicht in dem vorhergefühlten, ſondern neben und außer ihm, weil wir denſelben Eindruck zweymal nach einander, nach Fortrückung der Hand, wahrgenommen haben. Allein was heißt hier das „in dem vorhergefühlten?„ Soll dieſer Ausdruck einen Sinn haben, ſo kann er doch offenbar keinen andern haben, als den: das jetzt gefühlte iſt nicht in demſelben Raum, in welchem das vorhergefühlte iſt, ſondern in einem andern Orte des Raums. Hat er dieſen nicht; ſo wünſchte ich in der That zu wiſſen, was er ſonſt bedeuten könnte. Denn daß das eine gefühlte Ding in dem andern nicht etwa auf die Art ſeyn könne, wie ein Accidens in der Subſtanz, wie ein Gedanke in der Seele, das kann doch hier die Meinung nicht ſeyn, denn ſonſt wäre der Gegenſatz bloß dieſer: ein jedes von ihnen

iſt eine Subſtanz, und wenn nun jemand ſagen wollte: mehrere Subſtanzen können nicht in einander ſeyn, alſo ſind ſie außer und neben einander; ſo hätte dieſes doch wieder keinen andern Sinn, als: ſie ſind nicht in einerley Raum, ſondern in verſchiedenen Räumen, und ſo müßte er gleichwol wieder auf den vorigen wahren Sinn der Begriffe: in und außer einander, zurückkommen. Es bleibt alſo immer eine offenbare Verwirrung der Begriffe, wenn man das Außer und Nebeneinander mit der bloßen numeriſchen Verſchiedenheit für einerley hält, und ſich daſſelbe, ohne allen Gedanken an den Raum, vorſtellen zu können glaubt, da es doch unleugbar ſich ohne die Vorſtellung des Nähern und Entferntern, mithin ohne die Vorſtellung von Diſtanz gar nicht denken läßt, Diſtanz aber nichts anders iſt, als der Raum der länge nach betrachtet. Allein ſelbſt dieſes bey Seite geſetzt, ſo würden wir durch den bloßen Sinn des Gefühls gar nicht einmal die numeriſche Verſchiedenheit der Dinge erkennen können, wofern nicht bereits die Vorſtellung des Raums bey ihrer Wahrnehmung in uns zum Grunde läge. Denn der Eindruck, den verſchiedene Gegenſtände auf mein Gefühl machen, iſt entweder einerley oder verſchieden. Er ſey einerley. Meine Fingerſpitze lag auf einer Spiegelplatte, und ich empfand einen ſanften Eindruck. Ohne es zu merken, liegt er jetzt auf einer andern Stelle derſelben, und ich fühle wieder eben den vorigen ſanften Eindruck, den ich für ſich vom vorigen durch nichts

unterſcheiden kann. Woran will ich nun erkennen, daß der jetzige Gegenſtand meines Gefühls nicht eben derſelbe ſey, den ich vorhin fühlte, wofern ich nicht weiß, daß mein Finger jetzt an einem andern Orte iſt, als vorher? Der Eindruck ſey aber auch verſchieden. Mit verſchloſſenen Augen betaſte ich jetzt die ebene Seitenfläche einer Pyramide. Bald nachher rückt, ohne daß ich es bemerke, mein Finger fort, und trifft ihre ſcharfe Spitze. Der vorige Eindruck war ſanft, der jetzige iſt ſtechend. Kann ich nun, da ich nichts davon weiß, daß mein Finger an einen andern Ort gerückt iſt, hieraus ſchon ſchließen, der Gegenſtand meines jetzigen Gefühls ſey nicht derſelbe, den ich vorhin fühlte? Ich dächte nicht; denn ſonſt müßte meine Vernunft erſt den falſchen Satz als wahr vorausſetzen, daß eben derſelbe Gegenſtand zu verſchiedenen Zeiten nicht verſchiedene Eindrücke auf mich machen könne, die theils von der Modification deſſelben, theils auch bloß von der Modification meines Gefühls herrühren können. Aber, ſagt H. T., ich habe doch, wenn ich es gleich nicht weiß, den Finger wirklich fortgerückt, alſo weiß ich, daß, was ich jetzt fühle, nicht das vorhergefühlte iſt. Allein was nützt mir das wirkliche Fortrücken meines Fingers, wenn ich nicht weiß, daß er fortgerückt iſt, und ſich jetzt an einem andern Orte befindet. Denn bloß daraus, daß ich dieſes weiß, kann ich ja allein erkennen, daß das jetzt gefühlte nicht das vorher gefühlte ſey. Und ſo iſt zugleich klar, daß der

Blindgebohrne durch ſein Gefühl ſchlechterdings zu keiner Vorſtellung vom Außereinander, und daher auch von etwas Ausgedehntem jemals gelangen könnte, wofern nicht die Vorſtellung des Raums und der verſchiedenen Oerter des Raums in ihm bereits zum Grunde läge. Beſonders auffallend iſt es überdem, wenn H. Tiedemann ſagt, daß wir durch das Hinfahren der Hand am widerſtehenden Gegenſtande die Vorſtellung von etwas **ausgedehntem**, und doch nicht die von der **Ausdehnung** erhalten, ſondern dieſe erſt durch eine Bewegung ohne empfundenen Widerſtand entſtehe. Denn wie man ſich etwas als Ausgedehntes vorſtellen könne, ohne das mindeſte von Ausdehnung zu wiſſen, dis, bekenne ich, iſt mir ein vollkommenes Räthſel. Wenn er aber nun ferner die Vorſtellung des **Raums** aus der Nichtempfindung des Widerſtandes herleitet, folglich den Raum zu einer bloßen Negation macht; ſo iſt dieſe Geneſis des Raums ſchon oben ausführlich widerlegt worden.

Endlich wendet H. Tiedemann noch [u]) ein, „die Verſchiedenheit des Raums ſey ſo wenig erſtes Kennzeichen vom Außereinander, daß ſie nicht einmal hinlängliches Kennzeichen davon ſey. Denn nun frage ſich von neuem: welche Räume ſind verſchieden? woran erkennt man ihre Verſchiedenheit? Daran, daß ſie außer einander ſind? Dann drehen wir uns in einem Kreiſe herum; dazu, daß etwas außer uns, und außer einander ſey,

u) l. c. S. 120.

gehöre Verſchiedenheit der Oerter und Räume, und zur Verſchiedenheit der Oerter und Räume, daß dieſe außer einander ſeyn.„ Allein ſich in Kreiſen zu drehen, iſt nicht ſo leicht die Sache eines Kant, vielmehr beruht der ganze Einwurf auf offenbaren Mißverſtändniſſen. Verſchiedenheit der Dinge überhaupt iſt, wie gezeigt worden, noch gar nicht das, was wir uns unter Außereinander vorſtellen. Aber Verſchiedenheit der Oerter im Raum und Außereinander, dis eben iſt ganz einerley Vorſtellung. Das eine aus dem andern als etwas von ihm verſchiedenes herleiten wollen, wäre alſo nicht ein Kreis, ſondern widerſprechend. Die Frage: welche Räume verſchieden ſeyn, iſt daher ganz überflüſſig, denn im ganzen unendlichen Raum iſt ein jeder Theil vom andern verſchieden. Frägt man aber: woran man ihre Verſchiedenheit erkenne; ſo antworte ich: durch kein Merkmaal des Verſtandes, durch keinen Begriff, ſondern unmittelbar durch dieſelbe reine Anſchauung, die, wie bewieſen worden, unſere Vorſtellung vom Raum ausmacht. Denn durch dieſe iſt uns der Raum mit allen ſeinen verſchiedenen Theilen und Grenzen, die wir ſeine Oerter nennen, gegeben, und zwar auf eine ſo nothwendige und unabänderliche Art, daß nicht einmal unſere Phantaſie im Stande iſt, ſich einen Raum zu erdichten, der dieſe verſchiedenen Oerter nicht, oder auch nur von anderer Art in ſich enthielte, d. i. deſſen Theile entweder gar nicht außer einander, gar nicht ausgedehnt, oder doch nicht

nach

nach der Länge, Breite und Dicke ausgedehnt wären. Fordern, daß man die Verſchiedenheit der Oerter im Raum durch einen Begriff kenntlich machen ſoll, würde alſo eben ſo viel ſeyn, als wenn jemand verlangte, daß man ihm die Verſchiedenheit der Gerüche einer Lilie und Roſe durch einen Begriff angeben ſollte.

Der Einwurf, welchen H. Feder r) wider den Kantiſchen Beweis macht, beſteht darin. Er erkennt es als ungezweifelt gewiß, daß, ohne die Vorſtellung vom Raum ſchon in unſerer Gewalt zu haben, wir weder uns ſelbſt von Dingen außer uns, noch dieſe unter einander, mit der Deutlichkeit und dem Bewußtſeyn unterſcheiden könnten, wie wir es nun können. Da aber dieſer Unterſcheidung Niemand vom erſten Anfang ſeines Lebens und Empfindens an ſich bewußt ſey; ſo müſſe doch, ehe die Vorſtellung vom Raum als vor aller Empfindung in uns vorhanden angeſehen werden dürfe, zuvor gefragt werden, ob ſie nicht aus dem dunkeln Chaos der erſten ſinnlichen Eindrücke konnte hervorgegangen, oder von der Denkkraft des menſchlichen Geiſtes hervorgezogen worden ſeyn, ehe es zu der deutlichen Unterſcheidung der Körper im Raume kam, deren wir uns erſt nach tauſenden von ſinnlichen Eindrücken bewußt werden? Aber daß dieſes letztere durchaus unmöglich, und daher alle weitere Nachfrage darüber ganz

r) Ueber Raum und Cauß. §. 6.

vergeblich iſt, lehrt ja eben das Kantiſche Argument. Denn niemand wird doch den Raum ſelbſt für Materie, d. i. für ſo etwas halten, was irgend eins von unſern Organen afficiren kann. Soll alſo die Vorſtellung vom Raum aus dem dunkeln Chaos der erſten ſinnlichen Eindrücke entſprungen ſeyn; ſo läßt ſich, da derſelbe nicht anders als ausgedehnt gedacht werden kann, keine andere Art ihres Urſprungs denken, als daß ſie etwa aus irgend einer vielleicht nur dunkeln Vorſtellung von der Ausdehnung der Materie, d. i. vom Außer- und Nebeneinanderſeyn ihrer Theile entſtanden ſey. Dieſes aber iſt ſchlechterdings unmöglich, weil wir ohne Vorausſetzung des Raums, und der verſchiedenen Oerter in ihm, die Theile der Materie uns gar nicht, weder deutlich, noch verworren, weder mit Bewußtſeyn, noch dunkel, als außerhalb und neben einander vorſtellen können. Läge alſo die Vorſtellung des Raums nicht ſchon in uns aller Wahrnehmung zum Grunde; ſo hätten wir die Vorſtellung vom Raum niemals in unſere Gewalt bekommen, und geſetzt ſo gar, daß wir uns ſelbſt von andern Dingen, und dieſe unter einander zu unterſcheiden wüßten; ſo würden wir ſie doch nie unter der Vorſtellung: außer uns, und außer einander, haben kennen lernen, und uns weder unſern eigenen Körper, noch irgend einen andern als äußere d. i. als ausgedehnte Dinge vorſtellen können.

Herr

Herr Tittel v) erinnert hier dreyerley. Erſtlich ſagt er: „nicht die Gemüthsvorſtellung vom Raum ſey es, die uns erſt auf das Außer- und Nebeneinander der äußern Gegenſtände leite; ſondern das unmittelbar anſchauliche Außer- und Nebeneinanderſeyn der Dinge, d. h. die an jedem unmittelbar wahrgenommene, eigene, von jedem andern geſonderte Particularexiſtenz ſey es, die uns erſt auf die Vorſtellung vom Raum hinleite. Eigentlich ſey dis nur der Name, womit wir jenes wahrgenommene Verhältniß der Dinge nun erſtlich bezeichnen, um daſſelbe mit Hülfe dieſes Namens nach und nach ordnen zu können.„ Dieſer Einwurf hält alſo wieder numeriſche Verſchiedenheit der Dinge, und ihr Außer- und Nebeneinanderſeyn für einerley Vorſtellung, folglich kommt er mit dem bereits widerlegten erſten Tiedemanniſchen überein, und iſt alſo eben ſo nichtig, als dieſer. Wenn aber H. Tittel den Raum vom Außereinanderſeyn der körperlichen Dinge nur dem Namen nach verſchieden hält, und unter Raum nichts anders als die entwickelte oder deutlich gemachte Vorſtellung des wahrgenommenen Außereinanderſeyns der Dinge verſteht; ſo ſehe ich vollends nicht ab, wie er zweytens die empiriſche Geneſis des Raums, nach Locke, vom Außereinanderſeyn der körperlichen Dinge für völlig unabhängig erklären, und den Raum für bloße Empfindung der Nichtreſiſtenz halten könne — eine Geneſis, die oben bereits hinlänglich widerlegt wor-

v) Kant. Denkf. S. 86 – 90.

worden. Endlich ſagt H. Tittel: „es wäre äuſſerſt unnatürlich, nach Kant ſich einzubilden, daß zum Schauen ſelbſt der körperlichen Gegenſtände, zum Wahrnehmen der Erſcheinungen ſelbſt ſchon eine frühere Vorſtellung vom Raum im Gemüth vorangehen müſſe, daß z. B. ein Kind die erſten Geſtalten, die es um ſich erblickt, gar nicht ſchauen könne, wenn es nicht vor dem Schauen ſchon etwas räumliches im Gemüth ſich vorgeſtellt hätte. Ein Wahn! deſſen Nichtigkeit ſchon daraus offenbar werde, weil von einer ſolchen frühern Gemüthsvorſtellung überall auch nicht ein einziges Merkmaal, noch das allermindeſte Datum wahrgenommen oder angegeben werden könne.„ Iſt hier buchſtäblich von den Geſtalten oder Figuren der Körper die Rede; ſo finde ich es nicht nur ſehr natürlich, ſondern ſchlechterdings nothwendig, daß die Vorſtellung vom Raum im Gemüthe des Kindes ſchon zum Grunde liegen muß, wofern es durch den Anblick des Tellers die Vorſtellung von ſeiner runden Figur erhalten ſoll, denn Figur ohne Ausdehnung, deren Grenze ſie iſt, und Ausdehnung ohne Raum, ſind Undinge, und was nothwendig iſt, hat eben deshalb keine Erfahrungsdata zu ſeiner Begründung nöthig, die ohnedis im gegenwärtigen Falle keine Stimme haben, und nicht das mindeſte weder für, noch wider das Kantiſche Argument einzeugen können. Sollte aber der Einwurf etwa ſagen wollen, Kant behaupte, daß wir, ohne an den Raum zu denken, gar nichts empfinden, und nichts ſehen, ſchmecken,

riechen, noch fühlen könnten; ſo wäre dieſes freylich höchſt unnatürlich, aber wer würde wol eben daher eine ſolche Behauptung einem Kant zutrauen können? Sagt er nicht in ſeinem Argumente (Crit. S. 38. No. 1.) ganz deutlich: die Vorſtellung des Raums muß dazu zum Grunde liegen, damit gewiſſe Empfindungen auf etwas außer mich bezogen werden, imgleichen damit ich ſie mir als außer und neben einander vorſtellen könne? Und das heißt doch wol offenbar nichts mehr und nichts weniger, als ſo viel: ohne die Vorſtellung vom Raum würden wir keine Dinge als äußere, d. i. als ſolche, die außer uns und außer einander ſind, wahrnehmen können. Ohne an den Raum zu denken, würde ich alſo allerdings zwar ſchmecken, riechen, hören, fühlen und ſehen können, aber ich würde alsdenn auch an keinen Gegenſtand außer mir, ſondern bloß an meine Empfindungen, an mein Sehen, Fühlen u. ſ. w. denken. So bald ich aber bey meinen Empfindungen des Blauen, Süßen u. ſ. w. an die Dinge denken will, die ſie in mir hervorbringen, oder an die Organe, vermittelſt welcher ſie in mir erregt werden; ſo iſt dieſes ohne die Vorſtellung des Raums nicht möglich, denn ohne dieſe kann ich weder die Gegenſtände, noch meine Organe als äußere Dinge, d. i. ſie gar nicht denken.

Nach

Nach der Art, wie H. Prof. Abel a) den Urſprung des Raums erklärt, iſt derſelbe weder ganz empiriſch, eine Abſtraction in gewöhnlichem Sinn, noch a priori, ſondern durch eine höhere Abſtraction, jedoch aus empiriſchem Stoffe, ſelbſt gedichtet, oder ſelbſt geſchaffen. Durch die höhere Abſtraction verſteht er diejenige, die bloß das in eins zuſammenfaßt, was nicht nur in allen Individuen, ſondern auch in allen auf ganz gleiche Art vorhanden iſt. Nun finde ſich zwar bey allen körperlichen Erſcheinungen Farbe, Undurchdringlichkeit, Figur, Größe u. ſ. w., allein dieſe Dinge ſeyn bey verſchiedenen Körpern verſchieden. Aber das, was wir nicht nur an ihnen allen, ſondern auch bey allen auf gleiche Art wahrnehmen, ſey die Ausdehnung. Dieſe ſey alſo, weil bey ihr von aller Figur und Größe abſtrahirt wird, unendlich, weil von allen körperlichen Eigenſchaften abſtrahirt wird, ganz leer, ſie komme, weil jeder abſtracte Begriff allen Individuen zukommen muß, allen körperlichen Erſcheinungen zu, u. ſ. w. Auf dieſe Art bilde ſich alſo die Idee einer unendlichen, aber ganz leeren, und eben deswegen ganz gleichartigen Ausdehnung, in der alle körperliche Erſcheinungen enthalten ſind, welche

a) Plan einer ſyſtematiſchen Metaphyſik, von Jacob Friedrich Abel, Prof. der Philoſophie, Stuttgard 1787. S. 12 – 16., imgleichen: Verſuch über die Natur der ſpeculativen Vernunft, zur Prüfung des Kantiſchen Syſtems, Frankfurt und Leipzig 1787. S. 18. u. f.

welche daher auch nach Wegnahme dieſer noch übrig bleibt, kurz: die Idee des Raums. Wäre dieſe Geneſis richtig; ſo würde ſich, außer der Nothwendigkeit der geometriſchen Sätze und der Stetigkeit des Raums, das übrige von ihm in der That noch ſo ziemlich erklären laſſen. Indeſſen iſt nur zu bedauern, daß ſie auf der von Kant eben widerlegten falſchen Vorausſetzung beruht: die Vorſtellung von der Ausdehnung der wahrgenommenen Körper, d. i. vom Außer- und Nebeneinanderſeyn ihrer Theile, ſey möglich, ohne daß die Vorſtellung vom Raum derſelben bereits in uns zum Grunde liege. Ehe alſo dieſe Möglichkeit gezeigt worden, iſt jede Bemühung, die Vorſtellung vom Raum durch irgend eine Abſtraction, ſie ſey gemeine, oder höhere, aus empiriſchem Stoffe abzuleiten, oder gar zu erſchaffen, gänzlich fruchtlos.

Die Geneſis, welche H. Selle [a]) vom Raum liefert, hat eben dieſen Fehler. „Das Gemeinſame aller Vorſtellungen, ſagt er, iſt Ausdehnung und Undurchdringlichkeit, und das Gemeinſame von beiden Raum. Aber wer ſieht nicht, daß dieſe Vorſtellung vom Raum ein bloßes Abſtractum von erfahrnen Vorſtellungen, und daher nichts weniger als unabhängig von der Erfahrung iſt?„ Freylich wol, wenn man, mit H. Selle,

a) Grundſätze der reinen Philoſophie S. 29.

Selle, willkührlich unter Vorſtellung das Bewußtſeyn einer erfahrnen Empfindung verſteht. Denn ſo wären Vorſtellungen, die von der Erfahrung unabhängig ſind, Widerſprüche, und ſo wäre die Frage: ob es Vorſtellungen a priori gebe, kurz und gut Unſinn. Aber woher die Befugniß, dieſe Frage durch eine ſolche bloß willkührliche Definition der Vorſtellung von der Hand zu weiſen? und woher die Befugniß, den Raum für ein Abstractum von den erfahrnen Vorſtellungen der Ausdehnung und Undurchdringlichkeit der Körper auszugeben, da eben Kant ſo deutlich bewieſen, daß die Vorſtellung vom Raum ſchon aller Erfahrung von Ausdehnung und Undurchdringlichkeit der Körper zum Grunde liegen muß?

H. Reimarus [b]) ſtellt den Urſprung der Vorſtellung vom Raum alſo dar: „Erſt iſt beym Kinde alles in einer Empfindung vermiſcht: gemächlich bemerkt es den Unterſchied der Empfindungen des Gefühls und anderer Sinne. Der Geſchmack erregt noch lange ſeine vorzügliche Aufmerkſamkeit, ſo daß es, was dem Geſichte gefällt, um es an ſich zu bringen, in den Mund ſteckt. Mit der Zeit ergeben ſich mehr Vergleichungen: es lernt den Ort, woher ein Schall kommt, und die Umriſſe und Farben geſehener Dinge unterſcheiden: noch langſamer die Entfernungen durchs Geſicht beurtheilen. Es unterſcheidet ferner die Empfindung ſeines eigenen Körpers

b) Ueber die Gründe d. m. Erkenntniß ꝛc. S. 12. 13.

pers von der Wahrnehmung anderer Dinge. Das Geſicht, ohne Vergleichung des Gefühls, würde dieſe Grenze nur ſchwerlich erkennen. Dieſer Unterſchied giebt den Begriff von außer uns, und die Unterſcheidung der Verhältniſſe mehrerer Dinge überhaupt die allgemeine Vorſtellung von außer einander, oder vom Raum.„ Dieſe Ableitung des Raums beruht alſo wiederum auf der Verwechſelung der numeriſchen Verſchiedenheit der wahrgenommenen Dinge mit ihrem Außer- und Nebeneinanderſeyn. Eben die hier angeführten Erfahrungen aber zeigen zugleich, daß die Vorſtellung vom Raum ſich ſchon ſehr frühe bey dem Kinde offenbart, wenn ſie gleich, wie alle ſeine übrigen Vorſtellungen, anfangs noch ſehr dunkel iſt. Daß es ohne dieſelbe weder den Ort, woher ein Schall kommt, noch den Umriß geſehener Dinge unterſcheiden könne, iſt für ſich klar. Aber auch daß es die Dinge, die ſeinem Geſichte gefallen, nach dem Munde bringt, lehrt ſchon, daß es ſich die ſchmeckende Zunge an einem andern Orte vorſtellt, als die ihm gefallende Sache, imgleichen als die andern Theile ſeines Körpers.

Ferner ſagt H. Reimarus *): „Die Vorſtellung vom Raum ſey doch erſt aus Empfindungen geſchöpft, und richte ſich nach denſelben. Ehe einer Gegenſtände unterſchieden, habe er gewiß keine Vorſtellung vom Raum, wie Kant ſelbſt erinnere. Jede Vorſtellung müſſe freylich unter

 einer

*) l. c. S. 17. 18. in der Anmerkung.

einer gewiſſen Form erſcheinen. Die Farben ſeyn auch nothwendige Form der Geſichtsvorſtellungen, ohne deren Unterſcheidung nicht einmal die Ausdehnung durchs Geſicht erkannt würde: und doch könne man ſie nicht reine Anſchauung a priori nennen. Die Vorſtellung des Raums betreffe doch auch nur das Verhältniß zweyer Sinne, des Geſichts und Gefühls, und ſey in ihnen noch ſehr verſchieden: die Verhältniſſe aber, welche wir Geſchmack, Geruch und Gehör nennen, gäben keinen Begriff von Ausdehnung, oder vom Raume. Wenn alſo einem Blindgebohrnen auch Hände und Füße mangelten, ſo würde er kaum irgend eine Vorſtellung vom Raume, vielweniger von einem unendlichen haben.„ Allerdings behauptet Kant ausdrücklich, daß alle unſere Erkenntniß, der Zeit nach, erſt mit Empfindungen und Wahrnehmungen anfängt, und daß wir uns auch der Vorſtellung vom Raum nicht eher bewußt werden; aber dis heißt, wie ſchon oben gezeigt worden, noch lange nicht: ſie ſey aus Empfindungen geſchöpft. Daß die Farben keine reine Anſchauung ſind, iſt für ſich klar, da ſie bloße Empfindungen der Eindrücke des Lichts auf unſere Sehenerven ſind. Sie betreffen alſo keinesweges die Form, ſondern bloß die Materie unſerer Empfindungen, ob ſie uns gleich allerdings behülflich ſind, die Ausdehnung der Körper vermittelſt des Geſichts deſto deutlicher wahrzunehmen, noch weniger ſind ſie eine nothwendige Form der Empfindungen, welches ſie doch ſeyn müßten, wenn ſie reine Anſchauung

ſchauung a priori ſeyn ſollten, denn der Blindgebohrne kennt ſie nicht, und iſt doch ohne ſie der Wahrnehmung ausgedehnter Dinge fähig. Ganz anders verhält es ſich mit der Vorſtellung des Raums. Ohne dieſe könnten wir durch alle unſere Sinne gar keine Dinge, ſelbſt unſern eigenen Körper nicht, als Dinge, die außer uns und außer einander wären, kennen lernen, folglich nicht einmal unſere äußere Sinne nennen. Außerdem aber iſt es unerweislich, daß die Vorſtellung des Raums bloß fürs Geſicht und Gefühl gehöre. Auch durchs Gehör unterſcheiden wir die verſchiedenen Gegenden und Oerter, von denen der Schall herkommt, imgleichen ihre Nähe und Ferne, und überhaupt, daß ſie außer uns ſind, mithin ſetzt auch dieſes ſchon die Vorſtellung des Raums voraus. Ja ſelbſt der Geſchmack und Geruch laſſen ſich hievon nicht ganz ausſchließen. Wir empfinden doch offenbar, daß die Speiſen außerhalb unſerer Zunge ſind, daß dieſe außerhalb der Stirne und innerhalb dem Munde iſt, und daß der Ort unſers Kopfs, wo wir den Geruch der Roſe empfinden, ein ganz anderer iſt, als der, wo wir das Süße des Zuckers, oder den Knall eines Geſchützes empfinden. Geſetzt alſo, ein Blindgebohrner wäre ſo unglücklich, zugleich ohne Hände und Füße auf die Welt zu kommen; ſo würde er ſich doch vermittelſt der übrigen Sinne der in ihm urſprünglich vorhandenen Vorſtellung des Raums noch immer bewußt werden können, ja vielleicht im Stande ſeyn Geometrie zu lernen,

denn er würde noch immer der Wahrnehmung fähig bleiben, daß nicht nur die Theile ſeines eigenen Körpers außer und neben einander ſeyn, ſondern daß es auch Dinge außer ihm gebe; er würde ſicherlich die Vorſtellung haben, daß das Zahnweh nicht an demſelben Orte ſey, wo er den Blumenduft oder den Magenkrampf empfindet, und daß die Menſchen, mit denen er ſpricht, nicht nur außer ihm, ſondern daß auch der eine näher und vor ihm, der andere aber weiter weg, und ſeitwärts oder hinter ihm ſey. Freylich würde ſeine Vorſtellung vom Raum, und beſonders von ſeiner Unendlichkeit, wol nicht ſo klar und deutlich ſeyn, als ſie Euler hatte; aber ſo dunkel und verworren ſie auch immer ſeyn möchte, ſo müßte er ſich doch jeden begrenzten Raum als in einem noch um ihn befindlichem denken, weil Grenze des Raums ohne einen andern, an den er grenzt, ſchlechterdings unmöglich iſt. Das Weſentliche in der Vorſtellung vom Raum hängt alſo gar nicht von der verſchiedenen Beſchaffenheit unſerer Organe ab, ſondern iſt immer daſſelbe, das allen unſern Wahrnehmungen, durch welches Organ ſie irgend geſchehen mögen, als Bedingung der Möglichkeit zum Grunde liegen muß. Fehlten uns alle Organe insgeſamt; dann würde natürlich die Vorſtellung vom Raum nie in uns zum Bewußtſeyn kommen, aber dann würden wir, weil uns gar kein Stoff zum Denken gegeben wäre, auch nie zum Bewußtſeyn unſerer ſelbſt gelangen.

Der

Der Plan, welchen H. Weishaupt b) entwirft, um den Urſprung und die Natur des Raums deſto ſicherer auszuſpähen, iſt ganz ſyſtematiſch, und verdient daher um ſo mehr eine genaue Prüfung. Er ſchließt ſo: „Der Raum iſt „entweder Nichts, oder Etwas. Das erſte iſt „ungereimt, weil dem Nichts keine Prädicate zu„kommen können c), alſo iſt das letzte wahr. „Iſt aber der Raum Etwas, ſo iſt er entweder „eine Subſtanz oder ein Accidens. Eine Sub„ſtanz kann er nicht ſeyn, denn f) alle Subſtan„zen müſſen außer einander exiſtiren, keine kann „inner der andern, an dem Ort einer andern „mit dieſer zugleich vorhanden ſeyn, weil ſie ſich „ſonſt als Prädicat zu einer andern verhalten „würde, ſie ſind alſo alle undurchdringlich. „Wäre daher der Raum eine Subſtanz, ſo könn„ten in ihm keine andere Subſtanzen wirklich ſeyn, „alſo müßten dieſe entweder außer dem Raum exi„ſtiren, oder es gäbe keine andere Subſtanz, als

b) Zweifel über die Kant. Begr. von Zeit und Raum.

c) Man hat zwar, um dieſe richtige Schlußfolge zu entkräften, erwiedert: talia ſunt praedicata, qualia eſſe permittuntur ab objecto. Allein, da der Satz: non-entis *nulla* ſunt praedicata, eben ſo ausgemacht iſt, ſo folgt hieraus, daß auch alles, was vom Nichts prädicirt wird, Nichts iſt, folglich nicht nur die Geometrie, ſondern unſere ganze ſinnliche Erkenntniß, die auf dem Raum beruht, Nichts ſeyn würde. Das lateiniſche Gedicht auf den Niemand iſt freylich bekandt. Aber man wird doch die Philoſophie nicht für ein gleiches Wortſpiel, als dieſes iſt, erklären wollen.

f) l. c. S. 47–50.

„den Raum. Das erſtere aber findet nicht Statt, „weil wir uns die Subſtanzen nicht anders, als „im Raum vorſtellen können, folglich wäre der „Raum die einzige Subſtanz, und alles in der „Natur nur ein Accidens, eine Modification des „Raums. Dieſe einzige Subſtanz wäre alſo von „unendlicher Ausdehnung, mithin etwas Zuſam„mengeſetztes, alſo die Natur ſelbſt, und ſo hät„ten wir den Spinozismus und Pantheiſmus. „Dieſes aber ſind lauter Widerſprüche, alſo, „ſchließt er, iſt der Raum keine Subſtanz, ſon„der ein Accidens.„ Ob ich nun gleich ſo wohl, als Kant, mit H. Weishaupt, wiewol aus andern Gründen, darin ganz einig bin, daß der Raum keine Subſtanz iſt; ſo wird es doch nöthig ſeyn, erſt den Sinn der Begriffe und Sätze zu beſtimmen, auf welche er ſeine Schlüſſe gründet. Was heißt das alſo: jede Subſtanz iſt undurchdringlich, keine kann inner der andern ſeyn, ſie ſind alſo alle außer einander? Soll dieſes bloß ſo viel ſagen: jede Subſtanz iſt etwas individuelles und einzelnes, die Subſtanzen laſſen ſich alſo zählen, und ſind numeriſch verſchieden, keine iſt zugleich die andere, die Subſtanzen A und B ſind nicht eine einzige, ſondern zwey verſchiedene? Oder ſoll es ſo viel heißen: keine Subſtanz kann mit einer andern zugleich in eben demſelben Orte des Raums ſeyn, ſie müſſen ſich alle in verſchiedenen Oertern des Raums befinden? Mehr als dieſe beiden Bedeutungen laſſen ſich hier nicht denken. Nimmt H. Weishaupt jene Sätze im erſten

Sin-

Sinne; ſo iſt ſein Beweis, daß der Raum keine Subſtanz ſeyn könne, unbefriedigend. Denn warum ſollte man nicht ohne allen Widerſpruch ſagen können: der Raum iſt eine Subſtanz, und der Mond, die Erde u. ſ. w. ſind andere von ihm verſchiedene Subſtanzen? Ja, da, vermöge des oben Erwieſenen, der Raum, nach der nothwendigen Vorſtellung, die wir von ihm haben, in der That etwas individuelles, einzelnes, ja ſogar weſentlich einiges iſt; ſo müßte in dieſem Falle der Raum ſchlechterdings eine Subſtanz ſeyn. Der erſte Sinn findet alſo, wenn H. W. conſequent verfahren will, hier nicht Statt, folglich muß er jene Sätze im zweyten Sinne nehmen. Alsdenn folgt zwar unwiderſprechlich, daß der Raum keine Subſtanz ſey, denn ſonſt müßte es, wenn jede Subſtanz in einem beſondern Raum wäre, außer dem einen unendlichen Raum noch einen andern geben, in welchem jener wäre. Aber wie will nun H. Weishaupt beweiſen, daß alle Subſtanzen im Raum ſeyn müſſen, und zwar jede in einem andern Orte des Raums, als die übrigen? Wäre dieſes wahr; ſo gäbe es entweder keine unendliche Subſtanz, oder dieſe wäre die einzige. Denn, da ſie in dieſem Falle in allem Raum ſeyn müßte, weil ſie ſonſt eingeſchränkt wäre, und gleichwol mit keiner andern Subſtanz an einem Orte ſeyn könnte; ſo müßten alle übrige Dinge bloße Modificationen von ihr ſeyn. Und daß die endlichen geiſtigen Subſtanzen im Raum ſeyn müſſen, daß z. B. unſere Seele ſich entweder in ei-

nem geometriſchen Puncte, oder in einem begrenzten Theile des Raums befinden, und daher eine runde oder eckigte Figur haben müſſe, dieſes iſt doch auch kein Axiom, das für ſich klar iſt, da es die größeſten Weltweiſen für ungereimt erklären. Allein, wenn man dieſes auch bey Seite ſetzen wollte, ſo zeigen ſich bey der Folgerung, daß der Raum ein Accidens ſey, gleichfalls neue Widerſprüche. Denn, iſt es den Subſtanzen eigen, daß ſie kraft ihrer Natur und ihres Weſens außer einander exiſtiren müſſen, ſo ſchließt H. Weishaupt g) ganz richtig, „daß alle Accidentien der Welt, indem ſie bloß in und durch ihre Subſtanzen exiſtiren, niemals außer einander befindlich ſind, und folglich keine Ausdehnung hervorbringen können.„ Nun aber beſteht ja das Weſen des Raums eben darin, daß alle ſeine Theile außer einander ſind, und daß er alſo ausgedehnt iſt. Alſo kann, nach H. W., weder der ganze Raum, noch irgend ein Theil deſſelben ein Accidens ſeyn, folglich müßte er doch wieder eine unendliche Subſtanz ſeyn, die aus unendlich vielen gleichartigen Subſtanzen zuſammengeſetzt iſt. Außerdem ſoll jedes Accidens in der Subſtanz ſeyn, der Raum aber iſt nicht in den Subſtanzen, ſondern die Subſtanzen ſind vielmehr in ihm, alſo folgt auch hieraus, daß der Raum kein Accidens ſeyn kann, folglich, wofern jedes Etwas entweder Subſtanz, oder Accidens iſt, eine Subſtanz ſeyn müßte. Dieſer Schluß bleibt ſo lange unwiderlegbar, bis man

g) l. c. S. 47.

man gezeigt haben wird, wie man ſich ohne Widerſpruch vorſtellen kann, daß eine Subſtanz in ihrem Accidens exiſtiren könne.

Dieſes, dünkt mir, zeigt doch wol einleuchtend, daß man bey der Unterſuchung: was der Raum ſey, ſich nothwendig von allen Seiten in lauter Widerſprüche verwickeln muß, wenn man von der Frage ausgeht: ob er eine Subſtanz, oder ein Accidens ſey. Dieſe Frage läßt ſich alſo höchſtens erſt dann aufwerfen, wenn man die Natur des Raums bereits ausgemittelt hat. Ja Locke getrauete ſich nicht einmal, dieſelbe zu beantworten, nachdem er bereits den Unterſchied zwiſchen Körper und Raum beſtimmt hatte, ſondern that vielmehr das offenherzige Geſtändniß [h]): „Früge jemand, wie es zu geſchehen pflegt, ob der leere Raum eine Subſtanz oder ein Accidens ſey; ſo iſt die Antwort bereit: ich weiß es nicht, und ich werde mich nicht ſchämen, dieſe Unwiſſenheit ſo lange zu bekennen, bis er mir einen klaren und deutlichen Begriff von der Subſtanz gegeben haben wird.„ [i]) Daß dieſes aber nicht ſo leicht ſey, hat ſchon Locke ſelbſt unmittelbar nach dieſer Stelle ſehr auffallend gezeigt, und Kant hat es vollkommen gewieſen, wie wenig man ſich hier mit dem

h) De intell. humano lib. II. cap. XIII. §. 17. ſqq.

i) Dieſes Geſtändniß zeigt zugleich klar, wie wenig Locke den Raum für eine bloße Negation, oder Nichtexiſtenz gehalten hat. Denn, wie hätte er Bedenken tragen können, geradezu zu ſagen, daß ein Nichts weder eine Subſtanz, noch ein Accidens ſey?

dem bloß logiſchen Begriffe eines Subjects, das nicht wieder ein Prädicat eines andern iſt, durchhelfen könne, und wie viel ſchon bloß dazu gehört, zu beweiſen, daß es phänomeniſche Subſtanzen giebt.

Doch, wir wollen annehmen, der Raum ſey ein Accidens, und ſehen, was ſich auf dieſem Wege nun weiter auffinden läßt. H. Weishaupt fährt hier alſo fort *): „Iſt der Raum ein Accidens; ſo iſt er entweder ein ausſchließendes Accidens der Dinge außer uns, oder ein ausſchließendes Accidens unſerer Seele, oder ein Accidens von beiden zugleich, d. h. der Raum iſt entweder bloß objectiv, oder bloß ſubjectiv, oder theils objectiv, theils ſubjectiv — ein Verhältniß. — Bloß objectiv könne er nicht ſeyn, weil wir eine Vorſtellung von ihm haben. Bloß ſubjectiv auch nicht, denn ſonſt wäre der Raum ohne gar alle Mitwirkung der Gegenſtände außer uns, folglich trügen dieſe durch ihr Außer- und Nebeneinanderſeyn zu der Vorſtellung vom Raume gar nichts bey, alſo könnte der Raum auch ohne ihre Einwirkung eben ſo gut gedacht werden; mithin müßten und könnten wir auch Gegenſtände außer uns gewahr werden, wenn dieſe Gegenſtände gar nicht auf uns wirkten, wenn auch keine vorhanden wären. Kein Ding in der Welt hätte alſo ein reelles Daſeyn, ſo wäre alles nur Traum, ſo wäre ich das einzige wirkliche Weſen,

*) l. c. S. 56 – 58.

Weſen, alles übrige wäre nur Vorſtellung von mir. Da alſo aus der Annahme, der Raum ſey bloß ſubjectiv, der gröbſte, nicht Idealiſmus, ſondern Egoiſmus folgt; ſo müſſe der Raum theils objectiv, theils ſubjectiv ſeyn.„

In der That kann wol kaum etwas allen Menſchenſinn ſo gewaltig empören, als dieſer gefolgerte Egoiſmus. Aber deſto nöthiger wird eben die kaltblütige Nachfrage ſeyn: ob dann die Annahme, der Raum ſey bloß ſubjectiv, auch wirklich auf dieſen Unſinn führe? Meines Erachtens nicht. Um alle Zweydeutigkeit der Begriffe vom Subjectiven und Objectiven, die ſich in den Folgerungen des H. Weishaupts zu deutlich verräth, gänzlich zu verhüten, wollen wir uns unmittelbar an dem eigentlichen Dilemma, das er hier aufgeworfen, ſelbſt halten. Nach dem zweyten Satze deſſelben iſt die Frage bloß darüber: ob der Raum ein ausſchließendes Accidens unſerer Seele ſey? Nun nehme man an, er ſey ein ſolches. Was folgt dann hieraus? Nichts weiter, als dis: der Raum iſt alſo etwas, was lediglich unſerer Seele, und ſonſt keinem andern Dinge inhärirt, eine bloße Vorſtellung in uns. Betrachtet man ihn alſo als etwas, was außerhalb unſerer Vorſtellung an ſich exiſtirte, ſo iſt er nichts; folglich kann man auch von keinem Gegenſtande ſagen, daß er an ſich im Raum ſey, und im Raum ſeyn würde, wenn gleich keine vorſtellende Kraft wäre. Nun ſetzt ferner jene Wahrneh-

mung

mung äußerer Dinge ſchon die Vorſtellung des Raums ſchlechterdings voraus, folglich kann dieſe uns nicht erſt durch Wahrnehmung als ein Stoff derſelben gegeben werden, alſo muß ſie eine Vorſtellung a priori ſeyn, und da ſie kein Stoff, keine Materie der Wahrnehmung iſt; ſo kann ſie nichts anders als die urſprüngliche nothwendige Form unſers Wahrnehmungsvermögens ſeyn, die in unſerm Gemüthe aller Wahrnehmung äußerer Dinge als Bedingung ihrer Möglichkeit zum Grunde liegt; alſo muß alles, was ein Gegenſtand unſerer äußern Wahrnehmung ſeyn ſoll, ſchlechterdings dieſer Form gemäß in uns vorſtellbar ſeyn, und was wir uns nicht unter dieſer Form vorſtellen können, iſt kein Gegenſtand unſerer äußern Sinne. Nun aber haben wir wirklich Wahrnehmungen äußerer Dinge, alſo iſt der Raum keine leere Vorſtellung, keine bloße Form ohne Materie, ſondern ob er gleich für ſich etwas bloß ſubjectives in uns iſt; ſo bezieht er ſich doch unmittelbar auf alle durch unſere äußere Sinne wahrgenommene Gegenſtände und hat alſo objective Realität; und ſo unrichtig es alſo wäre, wenn man ſagen wollte, die körperlichen Dinge wären auch außerhalb unſerer Vorſtellung an ſich im Raum, ſo ſind ſie gleichwol als Gegenſtände unſerer Wahrnehmung, d. i. wiefern ſie uns erſcheinen, wirklich und ſchlechterdings im Raum.

Dis iſt die wahre offenbare Folge, die aus der Annahme: der Raum ſey ein ausſchließendes

Acci-

Accidens unſerer Seele, fließt. Und dis iſt auch eben die wahre Behauptung unſeres Kant. Hr. Weishaupt ſchließt alſo richtig, daß die Gegenſtände außer uns zu unſerer Vorſtellung vom Raum gar nichts beytragen, denn jene können uns durch ihre Wahrnehmung bloß den Stoff der Vorſtellung, aber nicht die Form derſelben geben, ſondern letztere liegt weſentlich, von unſerer beſondern Organiſation ganz unabhängig und unabänderlich, in unſerm Gemüthe aller wirklichen Wahrnehmung bereits zum Grunde; nur muß man dieſes nicht etwa ſo mißdeuten, als ob wir uns auch der Vorſtellung des Raums wirklich bewußt werden könnten, wenn wir gleich niemals äußere Dinge wahrgenommen hätten, denn alle unſere Erkenntniß, mithin auch alles Bewußtſeyn unſerer Vorſtellungen a priori fängt nicht eher, als mit der wirklichen Wahrnehmung an. Aber nun frage ich:

1. Wie folgt daraus, weil der Raum die Form unſeres Wahrnehmungsvermögens iſt, daß wir auch Gegenſtände außer uns wahrnehmen müßten und könnten, wenn gleich dieſe gar nicht auf uns wirkten, ja wenn gleich keine vorhanden wären? Heißt das nicht eben ſo viel, als: die Form unſerer Wahrnehmungsfähigkeit iſt zugleich der Stoff der wirklichen Wahrnehmungen, weil wir das Vermögen beſitzen, Dinge, die unſere Sinne afficiren, unter einer gewiſſen Form wahrzunehmen; ſo müſſen und können wir auch Dinge

unter

unter dieſer Form wahrnehmen, wenn ſie gleich nicht unſere Sinne afficiren, ja nicht einmal da ſind? Welch ein Schluß!

2. Wie folgt daher, weil der Raum kein Accidens der Gegenſtände an ſich iſt, das ihnen auch ohne Rückſicht auf unſere Vorſtellung an ſich anklebte, daß es gar keine Dinge an ſich gebe? Sind denn etwa die beiden Sätze: die Dinge ſind nicht an ſich im Raum, ſondern wir ſtellen ſie uns bloß als im Raum exiſtirend vor, weil unſere Fähigkeit, ſie wahrzunehmen, an dieſe Form ſchlechterdings gebunden iſt, und: ſie ſind gar nicht da, identiſche Sätze? Sollen ſie dieſes ſeyn; ſo liegt H. Weishaupt der Beweis ob, daß alles, was exiſtirt, ſchlechterdings und zwar an ſich, ohne alle Rückſicht auf unſere Vorſtellung, im Raum exiſtiren müſſe. Es ſcheint aber auch, daß er dieſen Satz wirklich habe beweiſen wollen, indem er darzuthun ſucht, daß die Dinge ſchlechterdings auch an ſich außer und neben einander ſeyn müſſen, daß ihr Außer- und Nebeneinanderſeyn eine Eigenſchaft ſey, die ihnen an ſich ſelbſt zukommt, und die ſie haben und behalten würden, wenn auch keine vorſtellende Kraft da wäre. Er ſchließt [l]) ſo: „Wären die Dinge außer uns [m]) „nicht

l) l. c. S. 84.

m) Unter Dingen außer uns verſteht H. Weishaupt nach ſeiner ausdrücklichen Erklärung in ſeinem neueſten Buche: Ueber die Gründe und Gewißheit der menſchlichen Erkenntniß, zur Prüfung der Kantiſchen

„nicht zugleich außer einander befindlich, ſo wä„ren ſie in einander enthalten. Sie wären alſo „Prädicate und Accidentien einer einzigen Sub„ſtanz, alſo wäre nur ein einziges Ding. Der „Grund n) des Außereinanderſeyns der außer uns „wirklichen Dinge liegt alſo bloß darin, daß ſie „zugleich Subſtanzen und folglich undurchdring„lich ſind. Dis ſind und bleiben ſie, wenn auch „keine vorſtellende Kraft wäre.„ Allein hier liegt wieder die ſchon vorhin bemerkte Zweydeutigkeit der Begriffe: in und außer einander, und undurchdringlich, zum Grunde. Sollen dieſe bloß ſo viel bedeuten, daß jede von den Subſtanzen ein von den übrigen verſchiedenes Individuum oder einzelnes Ding ſey; ſo ſagt der ganze Beweis nichts mehr, als ſo viel: wären die Dinge außer uns nicht mehrere von einander verſchiedene Individua; ſo gäbe es nur ein einziges Individuum, alſo nur eine einzige Subſtanz. Soll aber das Außereinander- und Undurchdringlichſeyn ſo viel heißen, als an verſchiedenen Orten des Raums ſeyn; ſo ſetzt der Beweis ſchon den Satz voraus, daß jede Subſtanz an ſich im Raum ſeyn müſſe, und iſt alſo eine petitio principii. Alſo bleiben alle jene ſchauerhafte Folgen des Spinozismus

ſchen Critik der reinen Vernunft, Nürnberg 1788. S. 135. 136. beſtändig Noumena, Dinge, die in keiner Anſchauung gegeben ſind, alſo Dinge an ſich.

n) Zweifel über die Kant. Begr. v. Z. und R. S. 98.

ziſmus und gröbſten Egoiſmus, die H. Weishaupt bey der Annahme: der Raum ſey ein bloßes Accidens unſerer Seele, für unvermeidlich hält, ganz unerwieſen, und ſo iſt dann auch das Endreſultat ſeines Dilemma unerwieſen, daß der Raum theils ein Accidens der Dinge an ſich, theils ein Accidens unſerer Seele ſey.

Doch vielleicht liegt der Beweis dieſes letztern Satzes in dem eigentlichen Begriffe, den Hr. Weishaupt zuletzt vom Raum giebt. Wir wollen ſehen. Er deducirt ihn o) ſo: „Jede denkende Kraft hat eine Vorſtellung vom Außereinanderſeyn der Gegenſtände, aber nicht jede hat eine Vorſtellung vom Raum. Um dieſe zu haben, dazu wird eine beſondere Stimmung und Empfänglichkeit erfordert. Alle Subſtanzen in der Natur exiſtiren nemlich außer einander, d. i. individuell und getrennt. Wollten wir ſie uns alſo ſo vorſtellen, wie ſie an ſich exiſtiren; ſo müßten wir jede derſelben einzeln denken, wie ſie an ſich ſelbſt iſt. Dieſes können wir aber nicht, ſondern wir kennen ſie bloß aus ihren Wirkungen, und ſie werden uns nicht anders vernehmlich, als wenn wir mehrere zuſammenfaſſen, und ſie uns in einem Ganzen unter einem ſinnlichen Bilde vorſtellen. Alles dieſes geſchieht, wenn wir uns die Dinge im Raum denken. Dieſes ſinnliche Bild, unter welchem wir an ſich getrennte Naturkräfte zuſammenfaſſen und uns ihre Coexiſtenz denken, führt alſo

o) l. c. §. 20. S. 102 ꝛc.

alſo zur Vorſtellung vom Raum, und dasjenige Vermögen der Seele, das uns in den Stand ſetzt, getrennte Dinge als ein vereinigtes Ganzes zu denken, und ſie in ein ſinnliches Bild zuſammen zu faſſen, muß alſo diejenige Eigenſchaft der Seele ſeyn, durch welche wir fähig werden, uns die Dinge außer uns im Raum vorzuſtellen. Dieſe iſt nun keine andere, als die verworrene Erkenntniß, das Empfindungsvermögen, die Sinnlichkeit. Und ſo wäre der Raum nichts anders, als eine äußere Empfindung, d. i. eine verworrene Erkenntniß der Coexiſtenz der Dinge außer uns. Wir empfinden alſo Dinge im Raum, weil wir eine verworrene, undeutliche und ſinnliche Erkenntniß haben; weil unſere Erkenntnißkraft noch zu ungeübt iſt, als daß ſie die Dinge auf die Art erkennen könnte, wie ſie wirklich an ſich exiſtiren.„ —

Nach dieſer Deduction iſt alſo

1. „unſere Erkenntnißkraft noch zu ſchwach, die Subſtanzen außer uns ſo, wie ſie an ſich wirklich ſind, nemlich jede einzeln und getrennt zu denken.„ Aber wenn dis iſt, auf welchem geheimen Wege iſt man dann zu der Erkenntniß, daß ſie an ſich einzeln und getrennt exiſtiren, gekommen? Durch ihre Empfindung im Raum doch nicht, denn dieſe ſoll ſie uns ja eben nicht als einzeln, ſondern nur in verworrener Mehrheit, nicht als getrennt, ſondern als ein verworrenes Ganzes vorſtellen. Ohne den Raum aber kön-

nen wir uns von Dingen, die einzeln und getrennt exiſtiren, gar keine Vorſtellung machen. Will dieſes jemand leugnen, ſo ſey ihm unausſprechlich froher Dank gewidmet, wenn er mir die Vorſtellung, wie Dinge, ohne ſie im Raum zu denken, einzeln und getrennt neben einander ſeyn können, mittheilen kann, und Vorſtellungen, die nicht auf Empfindung, ſondern auf Einſicht des Verſtandes beruhen, müſſen ſich doch ſchlechterdings andern mittheilen laſſen. Wie kann denn nun aber jede denkende Kraft eine Vorſtellung vom Außereinander- oder Getrenntſeyn der Dinge haben, wenn nicht jede eine Vorſtellung vom Raum hat? Und wenn jede denkende Kraft eine Vorſtellung vom Außereinander- oder Getrenntſeyn der Dinge hat, wie kann denn die unſrige zu unvermögend ſeyn, ſich daſſelbe vorzuſtellen? H. Weishaupt wird es mir verzeihen, wenn es mir bey aller Anſtrengung unmöglich bleibt, ihn hier mit ſich ſelbſt zu vereinigen, indem mir nichts verhaßter iſt, als ſcharfdenkende Männer durch den Vorwurf eines Widerſpruchs zu beleidigen.

2. „Wenn uns die Subſtanzen vernehmlich werden ſollen, ſo müſſen wir mehrere zuſammenfaſſen, und ſie uns in einem Ganzen unter einem ſinnlichen Bilde vorſtellen, und dieſes ſinnliche Bild führe alſo zur Vorſtellung vom Raum.„ Nach dieſer Deduction wäre demnach der Raum nichts anders, als die Vorſtellung desjenigen ſinnlichen Bildes, unter welchem wir uns mehrere Sub-

Subſtanzen als ein vereinigtes Ganzes denken. In dieſer Erklärung aber iſt der Cirkel wol ziemlich ſichtbar. Denn jedes ſinnliche Bild, es entſtehe, auf welche Art es wolle, ſetzt ſchon ſchlechterdings die Vorſtellung vom Raume voraus. Ein Bild ohne Raum iſt ein offenbares Unding. Dieſes iſt ſo allgemein klar, daß wir uns ſogar die Zeit nicht anders unter einem Bilde vorſtellen können, als daß wir das Bild von einer geraden Linie entlehnen. Alſo würde der Raum die Vorſtellung eines Bildes ſeyn, das ſelbſt erſt durch die Vorſtellung des Raums möglich wird.

3. „Dasjenige Vermögen unſerer Seele nun, das uns fähig macht, getrennte Subſtanzen uns als ein vereinigtes Ganzes unter einem ſinnlichen Bilde d. i. im Raum vorzuſtellen, ſoll die verworrene Erkenntniß, das Empfindungsvermögen, die Sinnlichkeit, folglich der Raum eine verworrene Erkenntniß der Coexiſtenz ſeyn.„ Hier iſt nun erſtlich zu merken, daß ſelbſt dieſe Vorſtellungsart ſchon den richtigen Kantiſchen Begriff vom Raum vorausſetzt. Denn die Vereinigung mehrerer wahrgenommenen Subſtanzen in ein Ganzes iſt kein Geſchäffte der Sinne, ſondern lediglich des Verſtandes, alſo würde für das Empfindungsvermögen bloß das Geſchäffte übrig bleiben, für dieſes vom Verſtande verknüpfte Ganze ein ſinnliches Bild zu entwerfen. Nun muß man erſt die Sache ſelbſt als ein Ganzes kennen, ehe man ſie abbilden kann. Alſo würde der eigentliche

Gang zur Vorſtellung des Raums dieſer ſeyn: in dem Augenblick, da wir die Subſtanzen durch ihre Wirkungen auf unſere Sinne empfinden, ſtellen wir ſie uns noch gar nicht im Raum, ſondern bloß ſo, wie ſie uns durch die Sinne gegeben werden, d. i. als mehrere, als ein Mannigfaltiges vor, alsdenn verknüpft unſer Verſtand dieſe mehreren in ein einziges Ganzes zuſammen, und nun giebt uns erſt von dieſem bereits durch den Verſtand gedachten Ganzen das Empfindungsvermögen noch hinterher dasjenige Bild, welches wir den Raum nennen. Aber wenn das Empfindungsvermögen uns dieſes Bild erſt dann giebt, nachdem die wirkliche Empfindung der Gegenſtände ſchon vorbey iſt, und der Stoff derſelben ſchon vom Verſtande in ein Ganzes verknüpft worden; ſo kann das Bild dieſes Ganzen doch unmöglich mit zu dem Stoffe gehören, den uns die Empfindung der Subſtanzen gab, weil die Vorſtellung des Ganzen ein bloßes Product des Verſtandes iſt. Alſo müßte dieſes Bild, mithin auch der Raum, dennoch eine Vorſtellung ſeyn, die in unſerm Empfindungsvermögen ſchon aller wirklichen Empfindung a priori als Form deſſelben zum Grunde läge, folglich gerade das ſeyn, wofür ihn Kant erklärt. Zweytens ſehe ich nicht ein, woher ein Bild eine verworrene Darſtellung ſeyn ſoll. Denn jedes Bild muß dem Gegenſtande, den es darſtellt, ähnlich ſeyn. Es muß alſo alle Puncte in eben der Lage gegen einander, und ihre Entfernungen von einander in eben den

Ver-

Verhältniſſen darſtellen, als ſie ſich im Gegenſtande ſelbſt befinden, d. h. es muß ſie alle eben ſo deutlich von einander unterſcheiden, als ſie im Gegenſtande ſelbſt unterſchieden ſind. Wie kann man es alſo eine verworrene Darſtellung nennen? Iſt das Bild im Spiegel wol weniger deutlich, als der Körper ſelbſt? Muß ſich in einem richtigen Gemälde nicht jede Verſchiedenheit des Objects deutlich auszeichnen? Sollte alſo die Natur unſers Empfindungsvermögens darin beſtehen, daß es unſere Vorſtellung von den Subſtanzen verwirrt und undeutlich macht; ſo würde es ſelbſt dadurch untauglich ſeyn, uns von ihrem Außereinanderſeyn ein Bild zu geben, und wäre der Raum eine verworrene Vorſtellung vom Außereinanderſeyn der Subſtanzen; ſo könnte er gerade daher kein Bild davon ſeyn. Soll er dieſes ſeyn, ſo muß er uns durchaus die Subſtanzen in eben der Ordnung und Lage gegen einander, und in eben dem Verhältniſſe der Entfernung von einander darſtellen, die ihnen wirklich an ſich zukommt, denn ſonſt könnte man ihn ſo wenig ein Bild von ihnen nennen, als man das verworrene Sonnenlicht, das eine rauhe Wand zurückwirft, ein Bild der Sonne nennen kann. Die Subſtanzen, die als vereinigt vorgeſtellt die eine Ecke eines Tiſches ausmachen, müßten alſo nicht ſo weit von einander getrennt ſeyn, als ſie von denjenigen getrennt ſind, welche die andere Ecke ausmachen, und diejenigen, die uns ihr Bild, der Raum, dicht an einander und als einander berührend darſtellt,

 müß-

müßten ſich auch wirklich an ſich berühren, und nicht etwa Billionenmal weiter von einander ſeyn, als uns der Sirius von ihnen weg durch den Raum dargeſtellt wird. Kurz, der Raum müßte uns das Außereinanderſeyn der Subſtanzen ſo deutlich und in eben der Ordnung darſtellen, als es, ohne Rückſicht auf unſere Vorſtellung, an ſich iſt. Nun ſind zwar unſere Sinne allerdings zu grob, als daß wir vermittelſt ihrer auch die feinſten Theile der Materie, d. i. alle einzelne Subſtanzen, die noch in einem ſehr kleinen materiellen Theile außer einander und getrennt ſind, unterſcheiden könnten, aber da der Raum ſelbſt ins Unendliche theilbar iſt, und der Geometer in der That die erhabene Kunſt verſteht, ihn ſo zu analyſiren, daß er ſogar die Lage zweyer nächſten Puncte der einen Linie von der Lage zweyer nächſten Puncte unzähliger anderer Linien zu unterſcheiden und ihren Unterſchied deutlich zu beſtimmen weiß, wie dieſes unter andern die Lehre von den Berührungs- und Krümmungswinkeln in der Analyſis des Unendlichen ſichtbar bezeugt; ſo würde, wenn der Raum ein wirkliches Bild vom Außereinanderſeyn der Subſtanzen an ſich wäre, ſelbſt auf den Fall, daß jede Subſtanz nur einen geometriſchen Punct einnähme (und einfacher als dieſer können ſie doch nicht ſeyn), der Verſtand des Geometers in der That im Stande ſeyn, ſogar drey einander unendlich nahe, d. i. in drey nächſten geometriſchen Puncten befindliche Subſtanzen von einander deutlich zu unterſcheiden,

wenn

wenn z. B. die eine im gemeinſchaftlichen Berührungspuncte des Kreiſes und ſeiner Tangente, die zweyte im nächſten Puncte des Kreiſes, und die dritte im nächſten Puncte der Tangente exiſtirte. Eine deutlichere Unterſcheidung des Außereinanderſeyns läßt ſich nicht denken. Wäre alſo dieſes eine Eigenſchaft, die den Subſtanzen an ſich zukäme; ſo ließe ſich keine deutlichere Vorſtellung deſſelben denken, als gerade diejenige iſt, die der Raum davon möglich macht, und ſo würden diejenigen denkenden Weſen, die keine Vorſtellung vom Raum haben, ſich die Subſtanzen bey weitem nicht ſo deutlich als einzeln und getrennt vorzuſtellen fähig ſeyn, als wir es ſind, zu geſchweigen, daß ohne den Raum die Vorſtellung des einzelnen und von einander getrennten ſchon für ſich unmöglich iſt.

4. „Der Raum ſoll alſo, nach H. Weishaupt, eine äußere Empfindung des Außereinanderſeyns der Subſtanzen ſeyn.„ Ohne hier von neuem zu erinnern, daß die Vorſtellung des Außereinanderſeyns ſchon die Vorſtellung vom Raum vorausſetzt, frage ich nur zuerſt: durch welchen äußern Sinn erhalten wir denn dieſe Empfindung? Zu jeder Art von äußern Empfindungen wird ein eigener Sinn, ein beſonderes Organ erfordert. Der Raum aber iſt von allen Empfindungen, die wir durch unſere fünf Sinne erhalten, gänzlich verſchieden. Er läßt ſich nicht ſehen, nicht hören, nicht fühlen, nicht ſchmecken,

nicht riechen. Er kann alſo auch um ſo weniger eine Empfindung ſeyn, die aus allen dieſen fünf Arten von Empfindungen zuſammengeſetzt, mithin durch alle fünf Sinne zugleich erzeugt wäre. Alſo müßte es noch einen ſechſten äußern Sinn geben, durch welchen wir die Empfindung: Raum, bekämen, und wo iſt dieſer? Ferner iſt keine von unſern äußern Empfindungen der empfundenen Sache ähnlich, und ein Bild von ihr, denn überhaupt iſt die Wirkung nie ein Bild der Urſache. Der Schmerz iſt kein Bild der Flamme, die ihn verurſacht, der Schall kein Bild der Glocke, das Süße kein Bild des Zuckers, der Wohlgeruch kein Bild der Roſe, und das Grüne kein Bild des Lichtſtrahls. Wäre alſo der Raum eine äußere Empfindung des Außereinanderſeyns, ſo wäre er kein Bild deſſelben, ſondern dieſem vielmehr ganz unähnlich. Wie könnten wir aber in dieſem Falle wiſſen, daß die Empfindung, welche H. Weishaupt Raum nennt, gerade das Außereinanderſeyn der Subſtanzen, und nicht vielmehr eine ganz andere Eigenſchaft derſelben zum Grunde hätte? Vielmehr müßten wir hier ſchlechterdings auf das letztere ſchließen. Denn jede Sache, die wir empfinden ſollen, muß nothwendig unſere äußere Sinne afficiren und auf ſie wirken. Das Außereinanderſeyn der Subſtanzen aber iſt doch offenbar keine wirkende Kraft derſelben, die unſere Seele afficiren kann. Alſo iſt es ſchlechterdings unmöglich, daſſelbe zu empfinden.

Ich bin mit Fleiß der Unterſuchung des H. Weishaupts Schritt vor Schritt nachgegangen, theils um ſeinem Forſchungsgeiſte die gebührende Gerechtigkeit widerfahren zu laſſen, theils um hiedurch die Richtigkeit des Kantiſchen Begriffs vom Raum deſto mehr ins Licht zu ſetzen. Wenn ein Dilemma, das alle mögliche Vorſtellungsarten des Raums aufſtellt, um dieſen Begriff eben dadurch deſto klarer zu widerlegen, bey genauer Unterſuchung doch vielmehr überall gerade auf ihn, als den einzig richtigen führt; ſo muß es natürlich deſto einleuchtender werden, wie unmöglich es iſt, ihn ohne Mißverſtand zu bezweifeln.

Die Frage: ob der Raum Nichts oder Etwas, eine Subſtanz oder ein Accidens ſey, hat die Weltweiſen von je her vorzüglich in Verlegenheit geſetzt. Man hat ihn bald für das eine oder das andere, bald für keins von beiden erklärt. Natürlich muß es jeden befremden, wie dieſes möglich ſey, und die Wißbegierde erregen, von welchen Mißverſtändniſſen dieſe Verlegenheit und Uneinigkeit der Philoſophen in einer ſo klar ſcheinenden Sache herrühren könne. Ich habe daher dieſen nachzuſpüren geſucht, und ſchmeichele mir, daß es dem philoſophiſchen Denker nicht unangenehm ſeyn wird, wenn ich ihm das Reſultat meiner Unterſuchung beſtimmt vorlege. Hier iſt es.

Nach der Vorſtellung, die wir vom Raum haben, iſt derſelbe ſchlechterdings eine Subſtanz. Denn wir ſtellen uns ihn, und können es durchaus

nicht anders, als ein Individuum, als ein einzelnes Ding vor, das außer uns iſt. Er iſt nicht, wie die Accidentien, in den andern Dingen außer uns befindlich, ſondern dieſe exiſtiren vielmehr in ihm. Er iſt auch nicht etwa ein Verhältniß anderer Dinge, ſondern alle Verhältniſſe, in welchen wir dieſe gegen einander denken können, ſind vielmehr bloß in ihm vorſtellbar. Wir können ferner alle andere Dinge, die in ihm ſind, wegdenken, und er bleibt doch übrig, er iſt alſo weder etwas andern Dingen ſelbſt inhärirendes, noch ein zwiſchen ihnen gedachtes Verhältniß, ſondern er hat ſeine eigene von allen andern äußern Dingen unabhängige Subſiſtenz. Die Vorſtellung, daß kein Raum wäre, daß er irgend einmal nicht exiſtirt hätte, oder zu exiſtiren aufhören würde, iſt uns überdem abſolut unmöglich. Er iſt alſo auch ein beharrliches, daurendes, ja ſogar ein abſolut nothwendiges, ewiges und unveränderliches Ding. Daher ſind auch die geometriſchen Begriffe und Sätze von je her von allen Weltweiſen mit Recht für ewige und nothwendige Wahrheiten gehalten worden. Er iſt ferner ein einiges und unendliches Ding, das nicht aus abgeſonderten Theilen beſteht, auch nicht erſt nach und nach thatweiſe durch Zuſammenſetzung erzeugt, ſondern von der Art iſt, daß es mit allen ſeinen Theilen, die wir uns bloß durch willkührliche Begrenzung in ihm denken, zugleich exiſtirt. Die Theile, die wir uns durch Begrenzung in ihm denken, ſind alſo nicht etwa Accidentien von ihm,

ſon-

ſondern alle zuſammen ſind eben ein unzertrennliches ſtetiges Individuum. Alſo iſt er unwiderſprechlich eine Subſtanz, und zwar eine ewige, nothwendige, ſtetig ausgedehnte und unendliche Subſtanz. Und ſo betrachtet ihn der Mathematiker in der reinen Geometrie auch wirklich. Er abſtrahirt gänzlich von allen Körpern, die in ihm ſind, und behandelt ihn als ein für ſich beſtehendes, abſolut nothwendiges, unveränderliches, unendliches Ding, das er ſich, wie ich in meiner Meßkunſt des Unendlichgroßen gezeigt habe, nicht anders als wie eine unendliche Kugel denken kann. Hieraus folgt aber zugleich, daß er auch die einzige mögliche Subſtanz iſt. Denn, gäbe es noch mehrere Subſtanzen, ſo könnten dieſe nicht außer ihm exiſtiren; denn da er unendlich iſt, ſo iſt kein Außer ihm möglich, folglich müßten ſie in ihm exiſtiren, d. i. ſie wären nicht Subſtanzen, ſondern Accidentien. Mithin ſind alle übrige Dinge Accidentien des Raums. Nun aber läßt ſich dieſer auch ohne ſie denken, folglich ſind ſie nicht Attribute von ihm, ſondern bloße modi. Alſo giebt es nicht mehr, als Eine Subſtanz, dieſe iſt der Raum, und alle übrige Dinge ſind bloße Modificationen dieſer einen nothwendigen und unendlichen Subſtanz. Nun ſind dieſe theils ausgedehnte, theils denkende Weſen. Alſo kommen dieſer einzigen Subſtanz Ausdehnung und Gedanken zu, ſie ſelbſt aber denkt und wirkt nicht, ſondern iſt ein blindes und unthätiges Weſen, ohne Verſtand und Willen.

Die-

Dieſes, wird man mir entgegen rufen, iſt ja der leibhafte Spinozismus, oder gar noch gröber als dieſer. Freylich wol, und zwar nicht, wie dieſer, auf bloß willkührlichen und ſinnleeren Begriffen mit feiner dialectiſcher Kunſt aufgebaut, ſondern aus richtigen und klaren Begriffen nach den ungekünſteltſten Regeln der Logik mit völliger Evidenz bewieſen. Aber was kann ich dafür, daß ſich aus evidenten Prämiſſen richtig geſchloſſen eine ſolche Folge unwiderſprechlich ergiebt? Iſt daher der Raum und das Außereinander, wie man gewöhnlich meint, etwas, das in der That an ſich außer uns da iſt, und daſeyn würde, wenn auch keine vorſtellende Kraft wäre; ſo iſt der gegebene ungekünſtelte Beweis, daß der Raum die einzige mögliche Subſtanz ſey, unwiderlegbar.

Und hieraus ſcheint es mir nun eben ſehr begreiflich, woher ſowol Philoſophen, als Nichtphiloſophen, und beſonders die Geometer, die ungekünſtelte evidente Einſicht lieben, ſo ſehr geneigt ſind, den Raum als etwas für ſich beſtehendes anzuſehen, andere dagegen, bloß weil ſie ſich vor den Folgen dieſer Behauptung fürchten, ein Accidens oder Verhältniß der Dinge aus ihm zu machen ſuchen; diejenigen aber, welchen beides ſchwierig vorkommt, ihn entweder für gar Nichts, für ein bloſes Blendwerk der Phantaſie, oder für ein ſolches Etwas halten, wovon ſie bekennen müſſen, daß ſie nicht wiſſen, was es ſey. Allein, wenn man in jene wahre Vorſtellungen vom Raum mit unſerm

unſerm Weltweiſen tiefer eindringt; ſo verſchwindet jener furchtbare Spinoziſmus, wie ein Nachtphantom vor dem Tageslicht. Denn da, wie erwieſen worden, der Raum und das Außereinanderſeyn in ihm gar nicht ſo etwas, was außerhalb unſerer Vorſtellung an ſich da iſt, ſondern bloß etwas ſubjectives, nur Vorſtellung a priori in uns, nämlich die nothwendige Form unſerer Sinnlichkeit iſt, unter welcher allein wir Dinge als außer uns wahrzunehmen im Stande ſind; ſo iſt jene einzige unendliche Subſtanz, die der Raum ſeyn ſoll, eine bloße Subſtanz in der Vorſtellung, die außer uns gar nichts iſt, folglich ſo wenig die Form, als die Materie einer Subſtanz an ſich ausmacht, und der Grund, warum wir es nicht vermeiden können, uns den Raum als eine Subſtanz vorzuſtellen, liegt alſo bloß darin, weil der Raum in unſerer Vorſtellung einer Subſtanz die Form ausmacht. Nun bleibt dieſe Form, weil ſie nicht die Form der Subſtanzen ſelbſt, ſondern bloß die Form unſerer Vorſtellung von ihnen, folglich lediglich in unſerm Gemüthe und zwar nothwendig befindlich iſt, auch dann, wenn wir von allen äußern Subſtanzen gänzlich abſtrahiren, dennoch in unſerer Vorſtellung eben ſo vollkommen da, als wenn wir uns die Subſtanzen mit vorſtellen; folglich iſt ſie etwas, das in keinem äußern Dinge ſubſiſtirt. Gleichwol wird ſie ſelbſt, ungeachtet ſie bloß in uns exiſtirt, uns ihrer Natur nach ausdrücklich als etwas außer uns vorgeſtellt, indem bloß hievon die Möglichkeit unſerer

Vorſtellung von Dingen außer uns abhängt. Alſo ſind wir ſchlechterdings genöthigt, ſie uns als ein Ding außer uns vorzuſtellen, das in keinem andern Dinge außer uns ſubſiſtirt, ſondern für ſich beſteht, und ſo iſt ſelbſt derjenige Philoſoph, der es überzeugend einſieht, daß der Raum nichts weiter, als die Form unſerer Vorſtellung der Subſtanzen iſt, dennoch gezwungen, ſich ihn als eine äußere Subſtanz vorzuſtellen. Dieſes verſchafft eben dem Geometer den wichtigen Vortheil, daß er den Raum, ob er gleich etwas bloß ſubjectives iſt, gleichwol als einen abſoluten Gegenſtand ohne alle Rückſicht auf irgend einen empiriſchen Gegenſtand, in ganz reiner Anſchauung a priori behandeln kann, nur muß er, wenn er zugleich Philoſoph ſeyn will, immer eingedenk bleiben, daß dieſer Gegenſtand eine bloße Form ohne Inhalt iſt, und daran erinnert ihn eben der Ausdruck des leeren Raums.

Hieraus iſt nun zugleich klar, in welchem Sinne man den Raum bald Etwas, bald Nichts nennen kann. Er iſt kein negatives Nichts, d. i. keine widerſprechende Vorſtellung, keine Mißgeburt der Phantaſie. Er iſt auch kein privatives Nichts, d. i. kein bloßer Mangel reeller empfindbarer Subſtanzen. Er iſt vielmehr in der That Etwas, nemlich die ſubjective nothwendige Form aller unſerer empiriſchen Anſchauungen, oder Wahrnehmungen der Subſtanzen. Aber eben daher iſt er für ſich ſelbſt ohne allen Inhalt,

folglich eine leere Anſchauung, d. i. als etwas Materiales, als wirkliche Subſtanz betrachtet iſt er Nichts, ein bloß imaginaires Ding, und betrachtet man ihn ſogar als ein Ding an ſich, das in der That etwas objectives außer uns iſt, entweder als eine Subſtanz an ſich, oder als ein Accidens, dieſes ſey Eigenſchaft oder Verhältniß, das den Subſtanzen auch außer unſerer Vorſtellung an ſich zukäme; ſo iſt er in dieſem Sinne eine widerſprechende Vorſtellung, ein negatives Nichts, und der Satz: keine Subſtanz kann in der andern, ſondern jede muß außerhalb der andern exiſtiren, hat alſo, wenn man das Daſeyn der Subſtanzen an ſich meint, gar keinen Sinn, ſondern eines iſt ſo widerſprechend, als das andere.

Dieſe deutliche Darſtellung der Sache wird es nun hoffentlich außer Zweifel ſetzen, theils wie man auf jedem Wege, von welchem man immer ausgehen mag, wenn man nur tief genug in die Materie eindringt, durchaus auf den Kantiſchen Begriff vom Raum als den einzig richtigen kommen muß, theils wie durch dieſen die ganze ſchwierige Frage, ob und in wie fern der Raum Nichts oder Etwas, Subſtanz oder Accidens ſey, nebſt der Urſache, warum die Philoſophen hierüber bisher ſo uneins geweſen, ſich klar und deutlich entſcheiden läßt; theils wie nichtig die Conſequenz iſt, als ob das Daſeyn der äußern Dinge dadurch ſelbſt wegfalle, wenn ihnen das Seyn

im Raum als etwas, was ihnen auch außerhalb unſerer ſinnlichen Vorſtellung an ſich zukäme, gänzlich abgeſprochen, und für eine bloß ſubjective Vorſtellung erklärt wird, die vermöge der Form unſerer Sinnlichkeit durch ihre Wahrnehmung nothwendig in uns erzeugt werden muß. Und ſo wird H. Weishaupt ſchon hieraus ſchließen können, wie fruchtlos es iſt, das Kantiſche Syſtem aus ſeinen Folgen zu beſtreiten.

Es iſt mir angenehm, daß mir noch eben vor dem Beſchluß dieſer Materie der Anti-Kant [p]) zu Geſicht kommt, der das Syſtem unſers Weltweiſen ſo umſtändlich und bündig widerlegt zu haben glaubt, daß er nach ſeinem eigenen Ausdrucke [q]) „(wenn er ſich nicht vor Eitelkeit fürchtete) ihn vielmehr den zermalmeten, als mit Mendelsſohn den alles zermalmenden Hrn. Kant nennen möchte.„ Denn es hätte ſonſt leicht den Verdacht veranlaſſen können, daß ich vielleicht durch das Gewicht ſeiner Einwürfe zurückgeſchreckt wäre, ihrer Erwähnung zu thun. H. Stattler deducirt [r]) den Raum alſo: „Daß mehrere numeriſch „verſchiedene Subjecte zugleich mit einander exiſti„ren können, dazu iſt ein wirkliches Außereinan„derſeyn, ein wirklicher Raum, als unumgäng„liche

p) Anti-Kant von Benedict Stattler, Kurpfalzbaieriſchen und Fürſtlich Eychſtädtiſchen wirklichen geiſtlichen Rathe. Drey Bände. München 1788.

q) Zweyt. B. S. 287.

r) Erſter Band S. 36. 37. V. VII.

„liche Folge, nöthig, d. i. eine Mehrheit der „Orte, in welchen ſie zu gleicher Zeit neben einan„der da ſind. Denn wie das Daſeyn zweyer ſich „widerſprechender Beſtimmungen zu gleicher Zeit „in einem Subjecte ſich einander aufhebt, ſo „würde ſich auch das Daſeyn eben derſelben in „einem Orte gegen einander aufheben.„ Allein in dieſem Beweiſe iſt der Fehlſchluß wol ziemlich auffallend. H. Stattler ſchließt apagogiſch: wenn mehrere Subjecte exiſtiren ſollen, ſo muß es Mehrheit der Oerter, d. i. Raum geben; denn, exiſtirten ſie nicht an mehrern Oertern, ſo müßten ſie in einem Orte exiſtiren. Aber nach welcher Logik folgt dieſes? Es bleibt ja in dieſer disjunctiven Vorausſetzung noch ein dritter denkbarer Fall übrig, nemlich der: ſie exiſtiren in keinem Orte. Und wie will nun H. Stattler beweiſen, daß dieſes ſich widerſpreche? Etwa daher, weil mehrere zugleich exiſtirende Subjecte nothwendig außer und neben einander exiſtiren müſſen? Alsdenn iſt der Beweis eine petitio principii, denn außer und neben einander ſeyn heißt in mehrern Oertern d. i. im Raum ſeyn, und daß Mehrheit der Subjecte Mehrheit der Oerter erfordert, ſollte ja erſt bewieſen werden. Und wie will überhaupt irgend jemand in der Welt beweiſen, daß Zugleichſeyn mehrerer Subjecte und Nebeneinanderſeyn derſelben im Raum, einerley Begriffe vorſtelle, und daher ihre Nichtverbindung ein Widerſpruch ſey? Dieſes aber muß durchaus erſt bewieſen werden, wenn der Raum, wie H.

Stattler meint, die Folge der Möglichkeit des Zugleichſeyns mehrerer Subjecte ſeyn ſoll. Denn neben einander d. i. in verſchiedenen Oertern des Raums ſeyn, und in einerley Zeit ſeyn, ſind doch offenbar ganz heterogene Vorſtellungen. Das πρωτον ψευδος des H. Stattlers beſteht alſo darin, daß er die Bedingung, an welche bloß die Möglichkeit unſerer Wahrnehmung der Subſtanzen gebunden iſt, oder die bloß ſubjective Form unſers äußern Sinnes, für die Bedingung der Möglichkeit der Subſtanzen an ſich ſelbſt, alſo für ein Attribut, das ihnen an ſich zukommt, anſieht. Daß aber der Raum das letztere ſchlechterdings nicht ſeyn könne, und daher die Vorſtellung äußerer Subſtanzen, ohne den Raum ſchon voraus zu ſetzen, durch keine Empfindung vermittelſt irgend eines Sinnes jemals in uns erzeugt werden würde — wie es ſich gleichwol H. Stattler s) überredet — iſt bereits oben hinlänglich bewieſen worden.

Hiedurch fällt nun zweytens auch dasjenige, was H. Stattler t) in Anſehung der Nothwendigkeit unſerer Vorſtellung vom Raum beybringt, von ſelbſt hinweg. Denn, da er den Raum für ein Attribut der Subſtanzen an ſich hält, ohne welches ſie nicht zugleich exiſtiren könnten; ſo hält er das Daſeyn des Raums für eben ſo zufällig, als das Daſeyn dieſer, und bloß ſeine Möglichkeit,

s) Erſt. Band S. 226.

t) S. 227. 228. in der zweyten Numer.

keit, ſo wie die Möglichkeit dieſer, für nothwendig. Da aber das erſtere unrichtig iſt, ſo iſt auch das letzte als Folge davon unrichtig. Wir können uns eben ſchlechterdings nicht den Raum als bloß möglich denken, ſondern müſſen uns ihn nothwendig als exiſtirend denken. Da alſo unleugbar nicht bloß die Unmöglichkeit, ſondern auch die Nichtexiſtenz des Raums für uns durchaus undenkbar, die Nichtexiſtenz der äußern Subſtanzen aber uns allerdings denkbar iſt; ſo hätte H. Stattler zeigen müſſen, wie die Exiſtenz eines Attributs der Subſtanzen als nothwendig und übrig bleibend gedacht werden könne, wenn wir uns die Subſtanzen ſelbſt als nicht exiſtirend denken. Denn ein Attribut, das ohne die Subſtanz exiſtirt, iſt doch ein offenbarer Widerſpruch.

Eben dieſe falſche Vorſtellung eines bloß möglichen Raums legt H. Stattler auch zum Grunde, wenn er drittens [a]) die apodictiſche Gewißheit aller geometriſchen Grundſätze und die Möglichkeit ihrer Conſtructionen a priori daraus herleitet, weil die Geometrie ſich nicht mit dem wirklichen Raum, oder dem wahren Außereinanderſeyn der Subſtanzen an ſich, ſondern bloß mit dem möglichen oder vielmehr idealen Raum beſchäfftigen ſoll. Ich würde alſo dieſen Punct als bereits widerlegt gänzlich übergehen. Allein, wenn H. Stattler hiebey ſogar der Geometrie ſelbſt weſentliche Fehler vorwirft, ſo würde Still-

a) S. 228 – 232. in der dritten Numer.

ſchweigen hierüber offenbar tadelhaft ſeyn, und für Anerkennung der Gültigkeit dieſer Vorwürfe angeſehen werden. Ich weiß wol, ſagt er, die Hrn. Meiſter vom mathematiſchen Stuhle hören es nicht gerne, wenn man ſagt: die ganze Geometrie, ſo weit ſie die unendliche Theilbarkeit des Raums vorausſetzt, ſey nur ideal. Allein ob er ſchon ſelbſt der größte Schätzer und Liebhaber dieſer Wiſſenſchaft von ſeinen Jugendjahren an ſey, u. ſ. w.; ſo glaube er doch zween Mängel in dieſer Wiſſenſchaft klar entdeckt zu haben.

Der erſte ſoll ein Fehler der Methode zu denken ſelbſt ſeyn, und in Vernachläſſigung eines Hauptkennzeichens reeller Wahrheit beſtehen, da man nemlich eine Idee, z. B. eines Puncts, einer Linie, eines Cirkels ꝛc. zum Subjecte annimmt, und aus ihren einmal angenommenen Begriffen ihre Eigenſchaften demonſtrirt, ohne zuvor die wirkliche Möglichkeit ſo einer Idee, oder ihre vollkommene Gleichförmigkeit mit unſern wirklichen Puncten (den einfachen Oertern der körperlichen einfachen Elemente), Linien und Cirkeln erwieſen zu haben. Nun, wenn man ſo angehe, ſo habe er in ſeiner Logik längſt erwieſen, daß man in der ganzen Folgerung der Sätze aus ſo einem Begriffe nur im Idealen herumtappe." Armer Euclid! ſo beſteht denn deine Unſterblichkeit darin, daß du die Kunſt beſaßeſt, uns die Methode, verkehrt zu denken, ſo meiſterhaft und mit eben ſo angenehmem als unwiderſtehlichem

lichem Zwange beyzubringen? Eine Wiſſenſchaft, die uns durchweg in der Art zu denken ſelbſt irre führt — wie kann dieſe wahre Achtung verdienen? und wie kann H. Stattler ſelbſt wirklich glauben, daß er ſich die Leichtigkeit im feſten, tiefſinnigen Denken durch das eifrige Studium derſelben erworben habe? Sind die geometriſchen Puncte, Linien und Figuren bloße Hirngeſpinſte, deren Möglichkeit bloß erdichtet iſt, ſo ſind es offenbar auch alle geometriſche Sätze, denn dieſe beruhen lediglich auf jenen, und ſo iſt ihre Anwendung auf die wirkliche Natur offenbar widerſinnig und erſchlichen. Aber wie iſt nun dieſem Fehler der Geometrie abzuhelfen? Nach Herrn Stattler ſoll der Geometer, wenn er nicht fehlerhaft demonſtriren will, erſt den Begriff eines Puncts ſo einrichten, daß er mit unſern wirklichen Puncten, d. i. mit den einfachen Oertern der körperlichen einfachen Elemente vollkommene Gleichförmigkeit hat. Allein hier hätte er uns billig die Definition dieſer einfachen Oerter der Elemente ſelbſt mittheilen ſollen, damit man auf die Erfindung einer Geometrie, die mit der Natur vollkommen übereinſtimmt, ohne Anſtand hätte denken können. Denn bis jetzt iſt uns dieſe Definition ſo unbekandt, daß wir ſchon die bloße Idee ihrer Möglichkeit für eine Chimäre halten. Denn von den Oertern der äußern Dinge iſt uns keine Vorſtellung möglich, als daß ſie Oerter im Raum ſind; dieſe aber ſind entweder begrenzte körperliche Räume, oder Flächen, oder Linien,

oder Puncte von der Art, wie ſie der Geometer annimmt. Alſo ſind Oerter der Elemente, die nicht von dieſer Art ſind, Vorſtellungen, die gar keinen Sinn haben, widerſprechende Begriffe, ein negatives Nichts. Was ſoll z. B. ein einfacher Ort eines einfachen Elements ſeyn? Da geometriſchen Puncten, Linien und Flächen keine wirkliche Möglichkeit zukommen ſoll, ſo wird er vermuthlich ein ſehr kleiner körperlicher Raum ſeyn, den wir wegen der Stumpfheit unſerer Sinne nicht mehr unterſcheiden können, und eben daher irrig für einen geometriſchen Punct halten. Gut! aber da er ſo ſehr klein iſt, ſo muß er eben darum völlig begrenzt ſeyn, d. i. irgendwo anfangen und aufhören. Und was iſt nun ſeine Grenze? Etwa wieder ein noch kleinerer körperlicher Raum? Alsdenn wäre dieſer ein Theil von jenem, alſo wäre der einfache Ort des einfachen Elements noch theilbar und zuſammengeſetzt. Da nun dieſes ein Widerſpruch iſt, ſo kann die Grenze des einfachen Orts kein Theil ſeines kleinen körperlichen Raums ſeyn, d. i. nichts von körperlichem Raum enthalten, alſo muß ſie entweder eine geometriſche Fläche, oder Linie, oder ein geometriſcher Punct ſeyn; denn außer dieſen drey Arten von Grenzen, die nichts von körperlichem Raum enthalten, iſt keine vierte denkbar. Die beiden letzten Fälle aber ſind ungereimt, denn geometriſche Puncte und Linien ſchließen keinen körperlichen Raum ein, außerdem würde ihnen, wenn ſie die wirkliche Grenze des Orts eines einfachen Elements wären, hiedurch

wirkliche Möglichkeit, ja wirkliches Daſeyn zukommen, welches doch nicht ſeyn ſoll. Alſo muß die Grenze des einfachen Orts eine geometriſche Fläche ſeyn, die entweder eine krumme, oder wenigſtens aus vier ebenen Flächen zuſammengeſetzt wäre, mithin kommt dieſer wirkliche Möglichkeit zu, und da ſie geometriſche Linien und Puncte zu Grenzen hat, ſo kommt ſie letztern gleichfalls zu; der angenommene einfache Ort des einfachen Elements aber iſt nichts anders, als ein von geometriſchen Flächen begrenzter Raum, d. i. eine körperliche Figur, oder ein geometriſcher Körper, alſo wieder theilbar und zuſammengeſetzt. So iſt es in allen Fällen klar, daß die geometriſchen Puncte, Linien, Flächen und Körper keine idealiſche, erdichtete, ſondern wahre Begriffe, denen die körperliche Welt ſchlechterdings vollkommen entſprechen muß, und denen alſo wirkliche objective Realität zukommt, dagegen aber die wirklichen Puncte des H. Stattlers, oder die einfachen Oerter der körperlichen einfachen Elemente in der That idealiſche ſich ſelbſt widerſprechende Begriffe ſind.

Der zweyte Fehler der Geometrie deucht Hrn. Stattler dieſer zu ſeyn: „daß man glaubt, die geometriſchen Sätze könnten nicht wahr ſeyn, und noch weniger mit aller Erfahrung ſo allgemein übereinſtimmend befunden werden, wenn nicht wirklich der Raum ſo ins Unendliche theilbar wäre, wie ihn der Geometer in ſeinem

 Ideal

Ideal annimmt. Nach ſeiner Ueberzeugung aber würden ſie alle eben ſo wahr bleiben, wenn wir die Theilbarkeit des wirklich reellen Raums nur über alle unſere mögliche Sinnenerfahrung noch in unbeſtimmbare Millionen hinaus gehen laſſen. Die vollkommen unendliche Theilbarkeit ſey auch ſelbſt nur vom wirklich möglichen Raum bisher noch niemals bewieſen worden, vielmehr ſey ſie den unauflöslichſten Beſchwerniſſen bey jedem Begriffe von reeller Bewegung unterworfen, alſo zwinge uns nichts, ſie ohne allen Beweis anzunehmen.„ Allein dieſer Vorwurf beruht auf einem bloßen Mißverſtändniſſe. Die Geometer führen zwar den Satz: daß der Raum ſtetig, und daher ins Unendliche theilbar iſt, nicht als ein Theorem auf, aber dieſes iſt er auch nicht, ſondern ein Axiom, das unmittelbar an ſich klar und apodictiſch gewiß iſt, weil, wie ich oben im vierten Argumente gezeigt habe, die Stetigkeit des Raums und die daraus fließende unendliche Theilbarkeit deſſelben ein in unſerer Vorſtellung vom Raum ſo unmittelbar liegendes Attribut deſſelben iſt, daß ohne daſſelbe unſere ganze Vorſtellung vom Raum ſelbſt wegfiele. Ohne dieſe Eigenſchaft des Raums wäre durchaus die ganze Geometrie unmöglich. Denn dadurch fielen z. B. ſchon ſogleich die erſten Poſtulate Euclids weg, daß es zwiſchen zwey Puncten allemal eine gerade Linie giebt, und jede gerade Linie, ſo weit man will, verlängert werden kann, imgleichen daß es um jeden Punct für jeden Halbmeſſer allemal einen

Kreis

Kreis giebt. Fallen aber dieſe weg, ſo fällt nicht nur die Möglichkeit aller geometriſchen Aufgaben, ſondern auch die Gewißheit der mehreſten geometriſchen Lehrſätze weg, indem ohne ſie von jenen keine aufgelöſt, und von dieſen nur ſehr wenige demonſtrirt werden können. Die Geometer würden ſich alſo ſehr ſchlecht rathen, wenn ſie, nach dem vorgeſchlagenen Vergleich des H. Stattlers, ſeinen einfachen Elementen zu Gefallen, die Stetigkeit des Raums und die davon unzertrennliche Theilbarkeit ins Unendliche aufgeben, und dafür nur eine Theilbarkeit in eine unbeſtimmte, aber doch immer nur endliche Menge von Theilen annehmen wollten. Sie haben bekandtlich ſchon längſt gezeigt, wie gerne ſie die Partey, untheilbare Räume anzunehmen, und ſich z. B. jede krumme Linie als aus einer ſehr großen, aber doch endlichen Menge untheilbarer geraden Linien zuſammengeſetzt vorzuſtellen, von ſelbſt ergreifen würden, da dieſes ihre Demonſtrationen ſo ungemein erleichtern würde. Aber ſie ſind zu apodictiſch überzeugt, daß untheilbare Räume im Ernſt annehmen, eben ſo viel iſt, als unſere ganze Vorſtellung vom Raum ſelbſt aufheben, und die ganze Geometrie in Unſinn verwandeln. Daß übrigens die Stetigkeit und unendliche Theilbarkeit des Raums Begriffe ſind, die dem Verſtande vorzüglich Mühe machen, dieſes habe ich ſelbſt, am vorhin angeführten Orte, ſo klar als möglich angezeigt. Aber Schwierigkeiten in der Vorſtellung ſind noch keine gegründete Einwürfe wider die Gewißheit

der Sache. Vielmehr folgt eben hieraus, daß der Verſtand ſie nicht durch Abſtraction erſt ſelbſt gemacht hat, ſondern daß ſie ihm auf eine nothwendige Art durch Anſchauung a priori gegeben ſeyn müſſen.

H. Stattler fodert hier von unſerm Weltweiſen noch die Auflöſung: wie es zugehe, daß ein rechtwinklichtes Dreyeck, das ſich um den einen Cathetus als ſeine Axe dreht, einen Kegel; das Rectangulum aber, das mit ihm einerley Grundlinie und Höhe hat, folglich zweymal ſo groß iſt, als das Dreyeck, einen Cylinder beſchreibt, der nicht zwey-, ſondern dreymal ſo groß iſt, als der Kegel, da doch die Menge der durchs Umdrehen conſtruirten Dreyecke, die der Kegel enthält, eben ſo groß iſt, als die Menge der Rectangeln, die der Cylinder enthält. Hier aber hat er zuerſt nicht erwogen, daß dieſe vermeintliche Schwierigkeit eher ihn ſelbſt, als unſern Weltweiſen und die übrigen Geometer trifft. Denn dieſe lehren ausdrücklich, daß die geometriſchen Körper durch Bewegung der Flächen bloß beſchrieben werden, aber durchaus nicht aus Flächen zuſammengeſetzt ſind, und daß daher ihre Größe gar nicht durch die Menge der in ihnen möglichen Flächen beſtimmt werden könne, weil eben wegen ihrer Theilbarkeit ins Unendliche im kleinern Körper eben ſo unendlich viele Flächen möglich ſind, als im größern. Doch ohne einmal hieran zu denken; ſo iſt der vorgelegte Knoten ſelbſt von der Art, daß zu ſeiner

Auf-

Auflöſung noch gar nicht der Tiefſinn eines Kants nöthig iſt. Denn dasjenige Dreyeck, das die untere Hälfte des Rectangels ausmacht, und den Kegel beſchreibt, wird um ſeinen Cathetus, der hier unbeweglich bleibt, gedreht; das andere aber, welches die obere Hälfte des Rectangels enthält, wird bloß um einen Punct gedreht, und der Cathetus, der in jenem unbeweglich war, wird hier in der Peripherie eines Cirkels herumgeführt. Indem alſo das Rectangel ſich um ſeine Axe dreht, ſo ſind zwar die beiden Dreyecke als ſeine Hälften von gleicher Größe, aber die Art ihrer Umdrehung iſt dagegen gänzlich verſchieden. Daher beſchreibt jedes ſogar eine beſondere Art von Körper, das untere einen Kegel, das obere aber einen ganz andern Körper. Mit welchem Grunde kann nun jemand fordern, daß, wenn eben daſſelbe Dreyeck auf verſchiedene Art gedreht wird, ſo daß es das erſtemal ſogar einen Körper von anderer Art beſchreibt, als das zweytemal, dieſe immer gleich groß ſeyn ſollen? Dieſe Foderung würde ſelbſt in dem Falle ungereimt ſeyn, wenn gleich das auf verſchiedene Art gedrehte rechtwinklichte Dreyeck beidemal einen Kegel beſchriebe. Denn geſetzt, der eine Cathetus ſey zweymal ſo groß, als der andere; dreht man es nun das einemal um den größern, als Axe, und das anderemal um den kleinern, ſo beſchreibt es zwar beidemale Kegel, aber der letztere muß gleichwol offenbar zweymal größer ſeyn, als der erſtere, denn die Höhe wird bey ihm zweymal klei-

kleiner, die Grundfläche dagegen viermal größer, als beym erſtern.

Wenn H. Stattler viertens r) den Raum für einen allgemeinen Begriff hält, den der Verſtand von den zufälligen individuellen Arten des wirklichen Außereinanderſeyns der Subſtanzen abſtrahirt hat, ſo iſt dieſes ſchon durch das Vorige zur Gnüge widerlegt. Wenn er aber meint, dieſes ſey daraus ganz offenbar, weil der Geometer, um ſeiner Demonſtration z. B. vom Dreyeck Allgemeinheit zu geben, ſich kein individuelles, ſondern allgemeines Dreyeck vorſtellen müſſe; ſo ſcheint mir dieſes Mißverſtändniß eine unrichtige Vorſtellung des ſogenannten Kantiſchen Schematiſmus zum Grunde zu haben. Denn es iſt uns ſchlechterdings unmöglich, ein Dreyeck überhaupt anders zu denken, als daß wir uns ſo fort irgend ein ganz individuelles in der reinen Anſchauung entwerfen; denn die empiriſche Darſtellung deſſelben iſt nur ein empiriſches Hülfsmittel, unſere Vorſtellung mittelſt der Empfindungen des Geſichts oder Gefühls zu erleichtern und deſto feſter zu halten, und beſonders ſie auch andern mitzutheilen. Der Geometer denkt ſich daher bey ſeinen Demonſtrationen jedesmal ein einzelnes Dreyeck mit völlig beſtimmten Seiten und Winkeln. Allein, da er beym Demonſtriren auf die Größe dieſer Seiten und Winkel gar keine Rückſicht nimmt, ſo gilt ſeine Demonſtration von jedem,

r) S. 232 – 235. in der vierten Numer.

dem andern Dreyecke eben ſo apodictiſch, als von dieſem, und er kann alſo dieſes individuelle demonſtrirte Dreyeck mit dem ſtrengſten Rechte als ein allgemeines Schema aller möglichen Dreyecke anſehen.

Was H. Stattler endlich v) wider die Unendlichkeit des Raums beybringt, beruht einestheils auf dem ſchon oben gehobenen Mißverſtande, als ob hiedurch empiriſche Anſchauung des Unendlichen behauptet würde, da doch der Raum reine Anſchauung a priori iſt, anderntheils aber auf der Verwirrung der Begriffe des w..lich Unendlichen, und des bloß Unbeſtimmten. Es iſt ſchon ein alter Kunſtgriff, durch welchen man der Frage, ob der Raum ein Finitum oder Infinitum ſey, auszuweichen ſuchte, daß man ihn für ein Indefinitum ausgab. Allein dieſe Ausflucht iſt ſehr armſelig. Denn der Raum wird uns gar nicht als eine Größe vorgeſtellt, die etwa nur auf eine unabſehliche, für uns unbeſtimmbare Weite fortgeht, ſondern als eine Größe, die rings um uns nach allen Seiten ohne Ende, ohne eine mögliche letzte Grenze fortgeht. Grenzen können wir uns bloß im Raum denken, aber eine Grenze des Raums ſelbſt, d. i. eine letzte Grenze oder Fläche zu denken, die den ganzen einigen individuellen Raum umgäbe, das iſt durchaus eine Vorſtellung, die ſich ſelbſt widerſpricht. Die Vorſtellung einer Grenze oder des Aufhörens eines

v) S. 235. 236. in der fünften Numer.

eines Raums ſchließt zugleich immer den Anfang eines folgenden Raums in ſich. Ein Raum, der in irgend einem Puncte gänzlich aufhörte, der eine abſolute letzte Grenze hätte, iſt alſo ein völliger Widerſpruch. Nun aber heißt eine Größe, in welcher ein Ende, oder eine letzte Grenze ſchlechterdings unmöglich iſt, nicht eine unbeſtimmte, ſondern im eigentlichen beſtimmten Sinne eine unendliche Größe. Alſo findet auf die Frage: ob der Raum endlich, oder unendlich ſey, kein Wanken, kein non liquet Statt, ſondern es iſt apodictiſch gewiß, daß er unendlich iſt. Und dieſes lehrt uns eben die reine Anſchauung, d. i. die unmittelbare Vorſtellung, die uns a priori von ihm gegeben iſt, nicht etwa dadurch, als ob ſie den ganzen unendlichen Raum wirklich umfaßte, denn dieſes wäre ein Widerſpruch in adjecto, ſondern dadurch, daß ſie uns jede Grenze, d. i. jedes Aufhören von Raum, zugleich ſchlechterdings als nothwendigen Anfang eines weiter fortgehenden Raums, mithin eine letzte Grenze alles Raums als etwas abſolut unmögliches vorſtellt.

So ausführlich auch meine Unterſuchung über die Natur des Raums bereits geworden iſt; ſo würde ſie doch ſchwerlich dem Vorwurfe des Mangelhaften entgehen, wenn ich keine Rückſicht auf die Theorie eines Mannes nähme, der zu Deutſchlands Weltweiſen vom erſten Range gehört. Herr Prof. Platner [1]) erklärt den Raum für eine Geſichts-

1) Ernſt Platners philoſophiſche Aphorismen ꝛc. Neue Ausgabe 1784. Erſter Theil S. 300. u. f.

ſichtsvorſtellung, die aber urſprünglich vom Gefühl herrührt. Die reine durchs bloße Gefühl erzeugte und von keiner Geſichtsidee verfälſchte Vorſtellung der Ausdehnung, ſo wie ſie nur in Blindgebohrnen ſtattfindet, iſt ihm nichts anders als eine vervielfältigte Vorſtellung von Dichtigkeit, d. i. nichts anders als die Empfindung eines Widerſtandes außer uns vorhandener Kräfte, und ſie entſteht aus der zuſammenfließenden, verworrenen Vorſtellung einfacher Subſtanzen. Die Vorſtellung des Raums aber iſt nach ihm urſprünglich eine Geſichtsvorſtellung einer ſtetigen Ausdehnung, worin ſich jedoch keine beſondere Theile unterſcheiden laſſen, und welche theils den Sinnen, theils der Phantaſie übrig bleibt, wenn die Körper hinweggenommen, oder hinweggedacht werden, und ſie entſteht aus der undeutlichen Vernehmung einer feinen Materie, in welcher ſich weder Theile, noch Figur, Größe oder Farbe unterſcheiden laſſen. Daher komme das Bild einer gleichartigen düſtern Ausdehnung, daher die Vorſtellung von etwas Leerem, im Gegenſatze des Vollen, welches allezeit eine Reihe unterſcheidbarer materieller Theile vorſtellt. Der Raum ſey alſo nichts weiter als ein Schein der Phantaſie, abhängig von einem Schein der Sinne. Die Unmöglichkeit, die Vorſtellung des Raumes in ſich zu zerſtöhren, liege alſo nicht in dem reinen Verſtande, ſondern bloß in der Phantaſie, weil Nichts in der Phantaſie nicht vorſtellbar, und nur im

 rei-

reinen Verſtande gedenkbar iſt, mittelſt verneinend der Ueberzeugung u. ſ. w.

Allein, vermöge des bereits Auseinandergeſetzten iſt es nunmehr nicht ſchwer, auch die Ungültigkeit dieſer Geneſis vom Raum aufzudecken. Denn

a) iſt ſchon oben bey Gelegenheit des Tiedemanniſchen Einwurfs gezeigt worden, daß wir durch den bloßen Sinn des Gefühls nicht einmal die numeriſche Verſchiedenheit oder Mehrheit der Dinge erkennen, mithin noch weniger auf die Vorſtellung von ihrer Ausdehnung kommen könnten, wofern nicht bey ihrer Wahrnehmung die Vorſtellung des Raums bereits in uns zum Grunde läge.

b) Die Empfindungsvorſtellung des Widerſtandes, die durch den Sinn des Gefühls in uns erzeugt wird, iſt von der Vorſtellung der Ausdehnung ſo ſehr verſchieden, daß, ohne die Vorſtellung vom Raum vorauszuſetzen, die letztere nie die erſtere begleiten würde. Denn geſetzt ſelbſt, das bloße Gefühl könnte uns die numeriſche Verſchiedenheit der Dinge wirklich lehren; ſo iſt der Begriff von dieſer, wie oben hinlänglich gezeigt worden, noch bey weitem nicht das, was wir uns unter ihrer Ausdehnung, d. i. unter ihrem Außer- und Nebeneinanderſeyn denken. Alſo wäre dieſe letztere Vorſtellung ein Zuſatz, den ſich die Phantaſie gänzlich hinzu dichten müßte.

Die-

Dieſes aber iſt unmöglich. Denn die Phantaſie kann uns das Ausgedehnte nicht anders als unter einem ſinnlichen Bilde vorſtellen, die Möglichkeit eines Bildes aber ſetzt ſchon die Vorſtellung der Ausdehnung voraus. Alſo iſt es ein offenbarer Widerſpruch, dieſe letztere für eine Erdichtung der Phantaſie zu halten. Die Vorſtellung, die wir durchs Gefühl des Widerſtandes von den Subſtanzen erhalten, ſey alſo von welcher Art ſie wolle, deutlich, oder verworren und zuſammenfließend; ſo iſt es ſchlechterdings unmöglich, daß aus ihr die Vorſtellung von Ausdehnung entſtehen, oder etwa zu ihr hinzu gedichtet werden könnte.

c) Wäre der Raum urſprünglich eine Geſichtsvorſtellung einer ſtetigen Ausdehnung; ſo würde die Vorſtellung des Raums erſt durch den Begriff der Ausdehnung möglich. Allein hier verhält es ſich gerade umgekehrt. Bloß die Vorſtellung des Raums iſt es eben, die den Begriff der Ausdehnung möglich macht. Denn ausgedehnt ſeyn heißt Theile außer einander haben, d. i. Theile haben, die ſich in verſchiedenen Oertern des Raums befinden. Ausdehnung ohne Verſchiedenheit der Oerter im Raum iſt alſo ſchlechterdings undenkbar, ein völliger Widerſpruch.

d) Da alſo der Begriff der Ausdehnung erſt durch die Vorſtellung des Raums möglich wird; ſo iſt es auch ſchlechterdings unmöglich, daß letztere erſt aus der undeutlichen Vernehmung einer

ſeinen ausgedehnten Materie entſtehen kann; mithin iſt auch das Leere nicht die Vorſtellung einer feinen nicht unterſcheidbaren Materie, ſondern das Leere ſetzt eben, ſowol, als das Bild einer düſtern Ausdehnung, unter welchem die Phantaſie und jenes vormahlt, ſchon die reine Vorſtellung des Raums und ſeiner verſchiedenen Oerter voraus, durch welche beide erſt möglich werden. Das leere iſt ſo wenig als das Volle der Raum ſelbſt, ſondern beides ſind ſchon Prädicate des Raums, und drücken bloß ſeine Beziehung auf die äußern Objecte aus, ſie ſind daher auch nicht Anſchauungen, oder unmittelbare Vorſtellungen, ſondern ſchon Begriffe. Eben ſo wenig iſt auch die düſtere Ausdehnung, die uns die Phantaſie als einen wirklichen Gegenſtand darſtellt, die reine Vorſtellung vom Raum ſelbſt, ſondern ſchon ein empiriſches Bild von ihr, das ſie bereits aus wahrgenommenen ausgedehnten Dingen entwirft, das ſie aber nie hätte entwerfen können, wofern nicht unſerer Wahrnehmung der äußern Dinge ſchon die reine Vorſtellung des Raums zum Grunde läge.

e) Die Unmöglichkeit, die Vorſtellung des Raums in uns zu zerſtöhren, liegt daher keinesweges in der Phantaſie, weil nemlich das Nichts in der Phantaſie nicht vorſtellbar ſey. H. Platner hat allerdings Recht, daß, wenn wir uns gleich ein exiſtirendes ſinnliches Object als nicht exiſtirend denken, wir doch das Bild deſſelben aus unſe-

unſerer Phantaſie nicht wegbringen können. Aber eben hieraus folgt, daß dieſer letzte Umſtand gar keinen Grund abgeben kann, eine Sache für nothwendig oder zufällig zu halten. Ich kann das Bild vom Körper meines Freundes ſo wenig als das Bild von dem Raum, in welchem ich ihn das letztemal ſahe, aus meiner Einbildungskraft wegbringen, und doch kann ich mir ſeinen Körper ungeachtet des mir immer vorſchwebenden Bildes ſehr wohl als nicht exiſtirend denken, aber jenen Raum kann ich mir ſchlechterdings nicht als nicht exiſtirend denken; ſondern wenn ich dieſes könnte, ſo könnte ich hiedurch zugleich das Bild vom Raum ſelbſt in meiner Einbildungskraft gänzlich vernichten, weil ohne die Vorſtellung des Raums gar kein Bild möglich iſt. Der Grund, warum wir das Daſeyn des Raums nicht wegdenken können, liegt alſo viel tiefer, nämlich darin, weil wir ſonſt zugleich die Form unſerer Sinnlichkeit ſelbſt, d. i. ſogar die Möglichkeit der Vorſtellung äußerer Dinge unmittelbar mit aufheben müßten, die Möglichkeit aber von dem, was einmal wirklich da iſt, wegzudenken, durchaus widerſprechend wäre.

f) Ueberhaupt aber gehört das Geſicht zu denjenigen Sinnen, die gerade am wenigſten vermögend ſind, die Vorſtellung vom Raum in uns zu veranlaſſen, geſchweige denn, ſie urſprünglich zu erzeugen. So befremdend dieſes auch manchem ſcheinen dürfte; ſo iſt es doch, nach meiner

Einſicht, außer Zweifel. Es kommt uns zwar allerdings vor, als ob der Raum vorzüglich eine Geſichtsvorſtellung wäre. Allein, wenn man die Sache genauer betrachtet, ſo iſt kein Sinn für ſich ſelbſt weniger geſchickt, die Vorſtellung vom Raum in uns zu erwecken, als eben das Geſicht. Unſer Sehen beruht bloß auf dem Eindrucke, den das Licht von den Objecten auf das Netzhäutchen in unſerm Auge macht. Wir empfinden alſo vermittelſt unſerer Augen eigentlich nichts weiter, als Licht, und zwar nur in ſo fern dieſes unſere Sehenerven afficirt, und nach der verſchiedenen Stärke des Eindrucks die Vorſtellung von dieſer oder einer andern Farbe in uns erzeugt. Von wannen dieſe Lichtſtrahlen kommen, ob ſie einen geraden oder krummen, einen langen oder kurzen Weg zurückgelegt, und ob alſo der Gegenſtand, von dem ſie in unſer Auge geworfen werden, uns nahe oder entfernt ſey, davon kann uns die Geſichtsempfindung für ſich allein nicht das mindeſte lehren. Das Sehen iſt alſo anfänglich nichts weiter, als die Vorſtellung des unmittelbaren Lichteindrucks auf unſere Sehenerven. Demjenigen, der zum erſtenmal ſieht, müſſen daher alle Gegenſtände als eine bloße farbigte Lichtmaſſe erſcheinen, die unmittelbar in ſeinem Auge liegt. Ja, da die Geſichtsvorſtellungen von keinem Gefühl des Widerſtandes begleitet ſind, ſo kann er durch ſie allein nicht einmal erkennen, daß das Geſehene etwas von ihm ſelbſt verſchiedenes ſey. Das Geſicht iſt demnach für ſich allein gar

nicht

nicht im Stande, uns zur Vorſtellung von Dingen außer uns und von ihrer Entfernung zu verhelfen. Hiezu gelangen wir bloß vermittelſt des Gefühls und der Bewegung. So wie der Blindgebohrne erſt dadurch erfährt, daß die Körper und ihre Theile außer einander ſind, indem er ſie nach der Reihe betaſtet, und ſich dabey der wirklichen Bewegung ſeiner Hand bewußt iſt: ſo kommen wir auch zur Vorſtellung, daß das Geſehene außer uns und verſchiedentlich von uns und von einander entfernt iſt, erſt durchs Gefühl, indem wir uns von einem der geſehenen Dinge zum andern nach und nach hinbegeben. Da aber das Bewußtſeyn, daß wir uns bewegt haben, ſchon die Vorſtellung vom Raum und der Verſchiedenheit der Oerter in ihm vorausſetzt; ſo iſt hieraus klar, daß die Wahrnehmung äußerer Dinge beym Sehenden eben ſowol als beym Blindgebohrnen erſt durch die Vorſtellung des Raums möglich wird, und daß letztere aus den Geſichtswahrnehmungen ſogar noch weniger, als aus den Gefühlsempfindungen geſchöpft ſeyn kann, mithin reine Vorſtellung a priori iſt. So lange ein Kind noch zu wenigen verſchiedenen Gegenſtänden kommen und ſie betaſten kann, muß ihm daher alles ſehr nahe vorkommen, und dieſes lehrt auch die Erfahrung, indem es nach entfernten Dingen greift. Eben hierin ſcheint mir auch der Hauptgrund zu liegen, daß uns bey gleichen Entfernungen in der Höhe alles weit näher, als auf der Erdfläche vorkommt, denn bey den Gegenſtänden

in der Höhe haben wir wenig Gelegenheit, unſere Geſichtsvorſtellung von den verſchiedenen Entfernungen durch Gefühl und Bewegung zu berichtigen, und daher muß uns der Vollmond aus eben dem Grunde in der Höhe weit kleiner ausſehen, als im Horizonte, aus welchem ein Knopf auf dem Thurm weit kleiner als in eben der Weite auf der Erde ausſieht, weil beide uns in der Höhe viel näher vorkommen, von zwey Körpern aber, die gleiche Sehewinkel geben ſollen, der nähere kleiner ſeyn muß. Was aber unſer Augenmaaß von der Entfernung, Größe und körperlichen Geſtalt der Dinge betrifft, ſo iſt dieſes nicht bloße Empfindung, ſondern eine Sache, die ſchon auf verſchiedenen Vergleichungen und Urtheilen des Verſtandes beruht, nicht mehr Natur, ſondern ſchon eine Kunſt, die wir uns erſt durch lange Uebung erwerben, und dieſes iſt eben der Grund, warum wir, das Gehör ausgenommen, bey keinem Sinne mehrern und größern Täuſchungen ausgeſetzt ſind, als beym Geſichte. Das Auge ſelbſt giebt uns zur Beurtheilung der Entfernung und Größe des Geſehenen keinen andern Maaßſtab, als den Sehewinkel Anfangs alſo, ehe ſich noch die Urtheile des Verſtandes einmiſchen, hängen unſere Geſichtsvorſtellungen allein von dieſem ab. Was daher unter einem gleichen Winkel erſcheint, muß uns gleich groß vorkommen, es mag uns nahe, oder noch ſo weit von uns entfernt ſeyn, mithin müſſen jedem Sehenden im Anfange die Dinge rings um ihn her eben ſo groß vorkommen,

men, als der ganze unendliche Raum, der um ihn iſt, alſo ſo groß, daß er ſich gar nichts Größeres denken kann, und daher müſſen alle Geſichtsvorſtellungen im Anfange höchſt verworren und undeutlich ſeyn. Von der Art bleibt auch unſere Vorſtellung bey Sachen, die dem Auge ganz nahe ſind, wie die Microſcope lehren, in der That Zeitlebens. Nach und nach, indem wir uns mit den Dingen auf der Erde vermittelſt der Bewegung unſers Körpers und des Gefühls immer bekandter machen, und die wirkliche Größe der geſehenen Dinge und die verſchiedenen Weiten auf der Erde unter einander vergleichen lernen, verläßt hier unſere Seele dieſen Maaßſtab des Sehewinkels gänzlich, und entwirft ſich durch eine uns ganz unbekandte Kunſt nicht nur ein beſtimmtes Bild von der Größe naher Diſtanzen und naher Dinge, z. B. von der Länge eines Schuhes, ſondern ſie läßt auch die Größe dieſes Bildes in einem umgekehrten aber ſchwerlich auszuforſchenden Verhältniſſe der Entfernungen abnehmen. Denn, richtete ſie ſich hier nach dem Verhältniſſe der Sehewinkel, ſo müßte uns ein Menſch von fünf Fuß Höhe in einer Diſtanz von 20 Fuß ſchon beynahe fünfmal, in einer Diſtanz von 40 Fuß ſchon über neunmal, und in einer Diſtanz von 100 Fuß ſchon faſt 24 mal kleiner ausſehen, als in einer Diſtanz von 2 Fuß, d. i. in einer Weite von 20 Fuß würde er nur 1 Fuß, in einer Weite von 40 Fuß nur einen halben Fuß, und in einer Weite von 100 Fuß nicht viel über 2 Zoll groß ausſehen, welches doch

 wider

wider alle Erfahrung iſt, indem ein Menſch in der Weite von 100 Fuß noch beynahe eben ſo groß ausſieht, als wenn er nahe vor uns ſteht. Nun iſt uns die Größe unſers Geſichtskreiſes, oder der gröſieſten Diſtanzen, die wir ringsum auf der Erde überſehen können, durch ihre Rundung als ein Cirkel, in deſſen Mittelpuncte wir ſind, gegeben. Von dieſer Größe entwirft ſich alſo unſere Seele nach dem angezeigten Geſetze ihr beſtimmtes Bild, das nach der verſchiedenen Beſchaffenheit der Augen vielleicht bey dem einen viel größer, als bey dem andern ſeyn mag, und ſo verſchaffen wir uns von den Größen und Diſtanzen auf der Erde bis zum Horizonte hierin ein gewiſſes Augenmaaß, das aber, weil uns das Geſetz, nach welchem die Seele es ſich entworfen hat, unbekandt iſt, zur Beſtimmung der wahren Weiten und Größen natürlicher Weiſe ſehr unſicher bleibt, und daher durch Kunſt und Uebung noch immer ſehr verbeſſert werden kann. Allein, die Gelegenheit, die wir haben, uns mit der wahren Weite und Größe der Dinge auf der Erde bekandt zu machen, fehlt uns bey den Gegenſtänden, die in der Höhe ſind, faſt ganz. Bey dem Anblicke dieſer, z. B. der Sterne, haben wir, außer dem Fall, da uns etwa ein Gegenſtand den andern zuweilen verdeckt, nicht den mindeſten Grund, den einen für weiter als den andern zu halten, mithin ſind wir genöthigt, ſie uns alle gleich weit von uns vorzuſtellen, und ſo ſetzen wir ſie alle in eben die Weite von uns, in welcher uns der Horizont auf der Erde entfernt vor-

vorkommt. Auf dieſe Art ſtellt uns das Geſicht den ganzen überſehbaren Raum des Weltgebäudes über uns als ein Gewölbe vor, in deſſen Mitte wir uns befinden, das im Horizonte am weitſten, in der Höhe aber bis zum Scheitelpuncte immer weniger von uns entfernt iſt, weil uns hier aus dem vorhin angeführten Grunde natürlich alles näher vorkommen muß. Und ſo iſt klar, daß die Vorſtellung des Raums gar nicht von der Geſichtsvorſtellung einer feinen nicht unterſcheidbaren Materie zwiſchen dem Horizont und dem ſcheinbaren Himmelsgewölbe herkommt, ſondern daß vielmehr die Geſichtsvorſtellung des Himmelsgewölbes ſelbſt und ſeiner Weite von uns lediglich erſt dadurch erzeugt wird, daß wir uns von der Länge des Raums auf der Erdfläche bis zur Grenze unſers Geſichtskreiſes nach und nach ein Bild gemacht, und erſt hiedurch das Bild von der Diſtanz und Geſtalt des Himmelsgewölbes als des größeſten für uns überſehbaren empiriſchen Raums entworfen haben, da hingegen die reine Vorſtellung des Raums weit über dieſe mögliche Grenze der Geſichtsvorſtellung ins Unendliche hinaus geht. Das Geſicht allein würde uns alſo eben ſo wenig jemals in den Stand geſetzt haben, uns das Himmelsgewölbe in einer gewiſſen beſtimmten Diſtanz von uns, und zwiſchen ihm und der Erde ein leeres vorzuſtellen, als zu der Vorſtellung zu kommen, daß die Wände des Zimmers von uns entfernt, und zwiſchen ihnen ein leerer Zwiſchenraum befindlich ſey. Auf eine ähnliche Art verhält es

ſich

ſich auch mit der Geſichtsvorſtellung der körperlichen Geſtalt der Dinge. Da dem Sehenden im Anfange das ganze Gemälde, das auf dem Netzhäutchen entſteht, unmittelbar auf dem Geſichte liegend und zwar undeutlich und verworren erſcheinen muß, und überdem ſelbſt dann, wenn er ſich bereits nach und nach das Geſehene in einer gewiſſen Diſtanz von ſich vorſtellen lernt, ihm doch alles als gleich weit entfernt vorkommen muß; ſo muß ihm anfangs alles als eine ebene Fläche erſcheinen, bey weiterer Uebung aber iſt es ſchlechterdings unmöglich, daß das Auge allein die Dinge um ihn herum ihm jemals in einer andern Geſtalt als in der einer Hohlkugel darſtellen könnte. Außerdem alſo, daß die Wahrnehmung körperlicher Geſtalten überhaupt ſchon die reine Vorſtellung des Raums als Bedingung ihrer Möglichkeit vorausſetzt, iſt die Unterſcheidung derſelben durchs Geſicht gar nicht Natur, ſondern langſam erworbene Kunſt, zu der uns erſt bey der Vergleichung des Geſehenen mit dem Gefühlten die allmähliche Wahrnehmung eines gewiſſen Verhältniſſes zwiſchen Licht und Schatten verhelfen kann. Erſt nachdem ſich die Seele dieſes aus verſchiedenen Wahrnehmungen abſtrahirte Geſichtsmerkmaal der körperlichen Geſtalten feſt genug ins Gedächtniß geprägt, und geläufig gemacht hat, kann ſie fähig werden, die Figur der ſichtbaren Gegenſtände ſo fort bey ihrem Anblick zu beurtheilen. Der Mahler, der dieſes Verhältniß zwiſchen Licht und Schatten richtig zu beobachten weiß, kann daher

ſicher

ſicher darauf rechnen, daß ihm die Täuſchung gelingen muß, uns durch den Anblick der Farben auf der Ebene ſeiner Leinwand zur Vorſtellung hervorragender körperlicher Geſtalten zu zwingen. Da aber gedachtes Verhältniß nach der verſchiedenen Entfernung und Lage des Auges gegen das Object ſich merklich verändert; ſo folgt zugleich natürlich, daß die Geſtalten der Körper nach dem verſchiedenen Geſichtspuncte, aus welchem wir ſie anſehen, uns nothwendig verſchieden vorkommen müſſen, daß unſere Geſichtsvorſtellungen durchaus nicht anders als perſpectiviſch ſeyn können, und daher alle die vielfältigen optiſchen Täuſchungen unvermeidliche Folgen der Natur unſers Sehens ſelbſt ſind. Molineux und Locke a) urtheilten daher ſehr richtig, da ſie die vom erſtern aufgeworfene Frage: ob ein Blindgebohrner, der durchs Gefühl ſogleich erkennt, was ein Würfel, und was eine Kugel ſey, wenn er ſein Geſicht erlangte, auch wol durch den bloßen Anblick der beiden Körper erkennen würde, welcher der Würfel, und welcher die Kugel iſt? ohne Bedenken beide mit Nein beantworteten, und zwar aus dem richtigen Grunde, weil das, was das Gefühl auf dieſe oder jene Art afficirt, nicht nothwendig das Geſicht auf eben dieſe Art afficiren darf.

Dieſe klare Geneſis unſerer Geſichtsvorſtellungen des empiriſchen, d. i. von wirklichen Körpern begrenzten Raums, erhält auch durch das merk-

a) de intellectu humano lib. II. cap. IX. §. 8.

merkwürdige Beyſpiel des dreyzehnjährigen Blindgebohrnen, welchem Cheſelden glücklich zum Geſicht verhalf, eine auffallend genaue Beſtätigung ihrer Richtigkeit. Da dieſer junge Menſch die erſten Geſichtseindrücke empfand, ſo ſchien ihm alles, was er ſahe, auf ſeinem Geſichte zu liegen, und es war ihm unbegreiflich, daß ſich zwiſchen ihm und den Wänden des Zimmers noch ein Zwiſchenraum befinden ſollte. Er war auch nicht im Stande, einen Gegenſtand vom andern zu unterſcheiden, ſo verſchieden auch ihre Geſtalten waren. Wenn ihm Dinge, die ihm ſchon vorher durchs Gefühl bekandt waren, vorgezeigt wurden, ſo betrachtete er ſie ſehr aufmerkſam, um ſie zu erkennen; aber plötzlich fühlte er ſich durch die Menge der Gegenſtände, welche zugleich auf ſein Geſicht zudrängten, in Verwirrung, und das Ganze war in Dunkelheit gehüllt. Er mußte den ordentlichen Weg der Vergleichung gehen, um mittelſt des Gefühls zu lernen, erſt, wo die Grenze zwiſchen ſeinem eigenen Körper und den Gegenſtänden ſey, und dann, welche Umriſſe dieſe oder jene ihm durchs Gefühl bekandte Geſtalt anzeigten. Er mußte ſeinen Hund oder Katze zu ſich locken und fühlen, um ſie nochmals durchs Geſicht kennen zu lernen. Erſt nach zwey Monaten entdeckte er auf einmal, daß ein gewiſſes Verhältniß von Schatten und Licht etwas Flaches, Hohles, oder Erhabenes anzeige, aber nun hielt er auch die Figuren eines Gemäldes für erhaben gebildet, wunderte ſich, daß dieſes nicht mit dem Gefühl zutraſe,

und

und fragte, ob denn hier das Geſicht oder das Gefühl ihn betröge. Erſt ſpät lernte er, wie die Entfernung zu beurtheilen ſey. Es kam ihm auch im Anfange alles ſehr groß vor, und er ſagte ausdrücklich: ob er gleich wiſſe, daß ſein Zimmer in dem Hauſe enthalten ſey, ſo könne er ſich doch nichts größers, als die Grenzen dieſes Zimmers vorſtellen. — Alles ſo, wie es nach der Natur unſerer Geſichtsvorſtellungen nothwendig ſeyn muß.

Dieſes zeigt aufs deutlichſte, daß die Vorſtellung des Raums noch weit weniger ein empiriſches Product des Geſichts, als des Gefühls ſeyn kann, obgleich jenes nach und nach durch eine beſondere Kunſt ſeinen Empfindungskreis ungemein ſtärker erweitert, als dieſes. Mit dem Gehör hat es in dieſem Stücke eine ähnliche Bewandtniß. Da das Hören für ſich nichts weiter iſt, als die Empfindung des unmittelbaren Eindrucks der Luft auf den Gehörnerven; ſo muß der gehörte Schall uns im Anfange gleichfalls als etwas in unſern Ohren ſelbſt befindliches vorkommen. Das Gehör kann uns alſo eben ſo wenig, als das Geſicht, für ſich allein auf die Vorſtellung von Gegenden und Diſtanzen im Raum führen, ſondern hier gehören erſt gewiſſe durch wiederholte Vergleichungen mit dem Gefühl und Geſicht noch mühſamer abſtrahirte Merkmaale dazu, ehe wir beurtheilen lernen, von welcher Gegend der Schall herkommt, und ob die Objecte, die ihn verurſachen, nahe oder entfernt ſind. Das Kunſtſtück, deſſen ſich

hier die Seele bedient, iſt ſchwer auszuforſchen. Vielleicht beurtheilt ſie die Gegend des ſchallenden Körpers aus der Stelle des Tympanum, welche der concentrirte Schall vorzüglich afficirt, und ſeine größere Diſtanz aus der Menge der Nacherſchütterungen, welche die auf einem längern Wege in größerer Anzahl, als auf einem kürzern, erlittenen Reflexionen des Schalls verurſachen, verbunden mit der Stärke derſelben. Wahrſcheinlich wird uns die Beurtheilung in beiden Fällen ſehr durch das doppelte Ohr erleichtert. Daß uns in Ohnmachten auch der ſtärkſte nahe Zuruf doch als ſehr weit entfernt vorkommt, ſcheint mir ein deutlicher Beweis ſowol von der Stärke der Erſchütterung der Gehörnerven, als der Schwäche ihrer Empfindung zu ſeyn, indem wir zu gleicher Zeit das ſtärkſte Rütteln des Körpers und die durchdringendſten Gerüche faſt gar nicht empfinden. Ungleich ſchwerer aber muß es uns natürlich werden, durchs bloße Gehör ſogar die Geſtalt und Größe der Zimmer und Perſonen, und die verſchiedene Beſchaffenheit und Lage der Objecte auf freyen Plätzen zu unterſcheiden. Es iſt alſo ſehr begreiflich, daß das Gehör noch weit größern Täuſchungen ausgeſetzt ſeyn muß, als das Geſicht. Indeſſen gereicht dieſes dem Sehenden auch nur ſehr ſelten zu einem ſonderlichen Nachtheil, und es iſt daher für den Menſchenfreund ein deſto angenehmerer Gedanke, daß diejenigen, die der Wohlthat des Geſichts entbehren müſſen, auch in der Kunſt, die äußern Dinge durchs Gehör zu unter-

unterſcheiden, bey der Nothwendigkeit, die ſie zu ihrer Uebung bringt, bey dem Mangel der Geſichtszerſtreuungen, und der Stärke ihres Gedächtniſſes, es unglaublich höher bringen können, als die Sehenden. Ein leſenswerther Aufſatz über die Blindheit von Hrn. Bew, den uns H. Prof. Cäſar im ſechſten Bande ſeiner philoſophiſchen Denkwürdigkeiten 1788. S. 1 — 34. aus dem Engliſchen überſetzt mitgetheilt hat, liefert uns hievon ſo bewundernswürdige Beyſpiele, daß ich es mir nicht verſagen kann, wenigſtens etwas davon hier zu berühren.

Die Geſchichte des Doctor Saunderſon iſt bereits bekandt, der ſein Geſicht ſo frühe durch die Blattern verlohr, daß er ſich nicht erinnerte, jemals geſehen zu haben, und gleichwol als Profeſſor der Mathematik zu Cambridge alle Theile dieſer Wiſſenſchaft und ſelbſt die Optik und Perſpectiv außerordentlich deutlich und faßlich vortrug. Nebſt der Feinheit ſeines Gefühls war zugleich ſein Gehör ſo verfeinert, daß er aus dem bloßen Schalle und der Zurückprallung deſſelben von den Mauern auf die Beſchaffenheit der Fußböden, der Höfe und der Plätze ſchloß.

Von ähnlicher Art iſt die Geſchichte des Doct. Heinrich Moyes, eines geſchickten Lehrers der Chemie, und zugleich Kenners der Mathematik, der gleichfalls durch die Blattern ſo frühe blind wurde, daß er ſich nicht erinnerte, jemals

geſehen zu haben. Dieſer Mann verfertigte nicht nur kleine Windmühlen, und ſogar einen Weberſtuhl, ſondern konnte auch aus dem Schall die Größe der Zimmer, und aus der Richtung der Stimmen ziemlich genau die Größe derer beurtheilen, mit welchen er ſprach.

Eine gleiche Feinheit des Gehörs beſitzt auch Madem. Paradis, aus Wien, eine geſchickte Clavierſpielerin, die ſeit ihrem zweyten Jahre ganz blind, und ſich keiner Geſichtsvorſtellungen bewußt iſt. Dieſe merkt nicht nur gleich beym Eintritt in ein fremdes Haus, nach ihrer Ausſage, am Tritte, ob das Zimmer groß oder klein, hoch oder niedrig, ſondern auch, ob es gleichſeitig, oder länglich-viereckigt iſt. Wenn ſie in einem Garten ſpazieren geht, ſo weiß ſie, ob ſie eine Reihe Bäume, oder eine bretterne Wand, oder auch nur ein bloßes Spalier zur Seite hat. Kommt ſie in der Allee an eine Stelle, wo eine andere Allee in dieſe fällt, ſo bemerkt ſie es gleich, daß die Reihe der Bäume da unterbrochen iſt. Kommt ſie von einem Spaziergange nach einem Stadtthore, oder muß ſie in einen Thorweg hineingehen, ſo weiß ſie den Eingang zu finden, ja ſie merkt ihn ſchon in einiger Entfernung. Dis alles, ſagt ſie, bemerke ſie vermittelſt des Ohrs. Daher muß ſie ſich auch gegen den Gegenſtand, den ſie bemerken will, ſeitwärts wenden. Geht ſie gerade auf ihn zu, ſo wird ſie ihn nicht gewahr.

Ein

Ein beſonders auffallendes Beyſpiel aber, wie weit es der Blinde ſelbſt bey allem Mangel der Erziehung bloß durch eigene Anſtrengung bringen kann, um den Mangel des Geſichts zu erſetzen, iſt Johann Metcalf, der ſo frühe blind wurde, daß er nicht die geringſte Kenntniß vom Licht hat. Dieſer Mann war in ſeiner Jugend Poſtillon, und bey vorkommenden Gelegenheiten gab er auf Wegen zu Nachtszeit, oder wenn tiefer Schnee lag, einen Wegweiſer ab. Seine gegenwärtige Beſchäfftigung iſt die, daß er das Amt eines Conducteurs und Aufſehers der Heerſtraßen in unwegſamen und bergigten Gegenden verwaltet. Mehrmalen, ſagt H. Bew, habe ich ihn angetroffen, wie er bloß mit Hülfe eines langen Stabes die Wege durchſtrich, auf Anhöhen hinaufkletterte, Thäler unterſuchte, und ihre mancherley Ausdehnungen, Geſtalten und Lagen erforſchte, um zu ſehen, in wie fern ſie ſeinen Abſichten am beſten entſprächen. Die Plane, welche er entwirft, und die Berechnungen, welche er anſtellt, ſind auf eine ihm ganz eigene Methode verfertigt, und er kann die Bedeutung derſelben andern nicht begreiflich machen. Dennoch ſind ſeine Geſchicklichkeiten in dieſem Stücke ſo groß, daß er beſtändig in einem Amte angeſtellt war. Die meiſten Wege über Peak in Derbyſhire, inſonderheit die um Buxton herum, ſind nach ſeinen Anweiſungen geändert worden; und eben jetzt iſt er mit der Anlegung einer neuen Straße zwiſchen Wilenſlow und Congleton in der Abſicht beſchäfftigt, um von da eine

Communication mit der Landſtraße nach London zu eröffnen, ohne daß man genöthigt iſt, über die Gebirge zu reiſen.

Hieraus läßt ſich nun die ſchwer ſcheinende Frage über die Vorſtellung des Blindgebohrnen vom Raum, nach meiner Einſicht, auf folgende Art gründlich beantworten:

1. Der Blindgebohrne hat allerdings eine Vorſtellung vom Raum. Denn ohne ſie könnte er gar keine Vorſtellung davon haben, weder daß ſein eigener Körper aus verſchiedenen außer einander befindlichen Theilen beſtehe, daß ſein Knie an einem andern Orte liege, als ſein Ohr oder ſein Kinn, noch daß die betaſteten Körper ſich an verſchiedenen Oertern befinden, von einander entfernt, und ausgedehnt ſind. Ohne ſie könnte er auch nicht die mindeſte Vorſtellung weder von der Bewegung ſeiner Hände und ſeines Körpers, noch irgend eines andern Dinges beſitzen, weil Vorſtellung der Bewegung ohne Vorſtellung des Raums ein offenbarer Widerſpruch iſt. Ohne dieſe wäre ihm endlich auch alle Vorſtellung von Linien, Flächen und Körpern, imgleichen von Figur und Größe der Dinge ſchlechterdings unmöglich. Gleichwol hat er alle dieſe Vorſtellungen wirklich, ja ſie ſind ihm ſo geläufig, daß er die Figur und Größe der äußern Dinge ſogar mittelſt des Gehörs beurtheilen kann.

2. Sei-

2. Seine Vorſtellung vom Raum ſelbſt iſt auch ganz dieſelbe, als beym Sehenden. Denn erſtlich iſt er fähig, die Geometrie, und alle Theile der angewandten Matheſis, ſelbſt die Perſpectiv und die Aſtronomie zu erlernen und andern deutlich vorzutragen. Dieſes iſt vornemlich durch die Beyſpiele des Saunderſon und Moyes außer allem Zweifel geſetzt. Dieſe Männer waren zwar nicht blind gebohren, aber ſie verlohren doch ihr Geſicht ſo frühe, daß es der Wirkung nach eben ſo viel war, indem ſie nicht die mindeſte Vorſtellung vom Sehen hatten. Herr Clemm merkt in ſeinem mathematiſchen Lehrbuch §. 367. an, daß Saunderſon ſchon im erſten Jahr ſeines Alters um ſein Geſicht gekommen iſt, und von dem, was er zu der Zeit empfunden hatte, konnte wol in der Folge nicht die mindeſte Spur im Bewußtſeyn zurückbleiben. Die Augen des Doct. Moyes waren nicht ganz unempfindlich, ſondern die durch ein Prisma gebrochene Strahlen äußerten, wenn ſie lebhaft genug waren, gewiſſe unterſcheidbare Wirkungen auf ihn, aber ſie erweckten keine Erinnerung an Geſichtsvorſtellungen vom Licht in ihm, ſondern bloße Gefühlsempfindungen. Die rothe Farbe erweckte ihm eine unangenehme Empfindung, welche er mit dem Gefühl von den Spitzen einer Säge verglich. In dem Maaße, als die Farbe an Stärke abnahm, nahm auch die Rauhigkeit des Gefühls ab, bis endlich das Grüne ihm eine ſehr angenehme Empfindung gewährte, und dieſe beſchrieb er als eine

Vorſtellung, die viel Aehnlichkeit mit dem hätte, was er fühlte, wenn er mit ſeiner Hand über ebene polirte Oberflächen hinwegführe. Allein ohne dieſelbe Vorſtellung vom Raum, als einer ſtetigen unendlichen Ausdehnung nach länge, Breite und Dicke, ohne dieſelbe Vorſtellung von geraden und krummen linien, von ebenen und krummen Flächen u. ſ. w. zu haben, die wir davon beſitzen, iſt es durchaus unmöglich, daß ihre Geometrie, Perſpectiv und Aſtronomie, nebſt den übrigen Theilen der angewandten Matheſis, mit der unſrigen hätte einerley ſeyn können, ſondern eine andere in irgend einem Stücke von der unſern weſentlich unterſchiedene Vorſtellung des Raums müßte nothwendig auch eine andere Geometrie, und mithin auch eine andere angewandte Mathematik erzeugen. Eben ſo wenig könnte der Conducteur Metcalf richtige Plane zur Anlegung neuer Heerſtraßen entwerfen, wenn ſeine Vorſtellung vom Raum nicht im Weſentlichen ganz dieſelbe wäre, als die unſrige. Ferner gelangen wir zu den Geſichtsvorſtellungen von der Entfernung, Geſtalt und Größe der Dinge erſt auf demſelben Wege, auf welchem der Blindgebohrne zu ſeinen Vorſtellungen davon kommt, nemlich bloß vermittelſt des Gefühls und der Bewegung unſers Körpers; mithin muß den Wahrnehmungen der äußern Dinge ſowol beym Sehenden, als beym Blindgebohrnen eben dieſelbe Vorſtellung vom Raum zum Grunde liegen. Hätte alſo der letztere entweder keine, oder doch eine irgend worin von

der unſrigen weſentlich unterſchiedene Vorſtellung vom Raum; ſo könnte er, wenn er ſein Geſicht erhielte, im erſtern Falle auch durch dieſes ſie nie erlangen, im letztern aber müßte auch bey ſeinen Wahrnehmungen durchs Geſicht ſeine Vorſtellung des Raums ſich immerfort von der unſrigen weſentlich unterſcheiden. Die Geſchichte des oberwähnten jungen Menſchen, welchem Cheſelden zum Geſicht verhalf, ſetzt dieſes außer allen Zweifel. Er bekam in der Folge von der Diſtanz, Größe und Geſtalt der Körper dieſelben Geſichtsvorſtellungen, die wir haben, aber er bekam ſie nicht unmittelbar durchs Geſicht, ſondern erſt dadurch, daß er das Geſehene mit ſeinem Gefühl verglich, mithin bloß dadurch, daß er dieſelben Vorſtellungen von Diſtanz, Größe und Figur, die er bereits vom Gefühlten hatte, nun auf das Geſehene hinüber trug. Er nannte z. B. einen Gegenſtand flach, hohl, oder erhaben, nicht weil er dieſes oder jenes Verhältniß von Licht und Schatten auf ihm bemerkte, ſondern weil er durchs Gefühl erkannte, daß der Gegenſtand, je nachdem er auf demſelben dieſes oder jenes Verhältniß von Licht und Schatten ſahe, zu denjenigen gehörte, die er bisher flach, hohl oder erhaben genannt hatte, und es mußte ihn alſo nachher ganz natürlich befremden, daß er ein Gemählde, in welchem er eben daſſelbe Verhältniß von Schatten und Licht ſahe, welches er ſich als Merkmaal des Erhabenen feſtgeſtellt hatte, gleichwol nach ſeinem Gefühl nicht erhaben fand.

3. Der Unterſchied zwiſchen den empiriſchen Vorſtellungen des Blindgebohrnen und Sehenden betrifft alſo gar nicht den Raum ſelbſt, ſondern bloß die Gegenſtände im Raum, nemlich die verſchiedene Art, wie dieſe das Geſicht und Gefühl afficiren. Der Raum ſelbſt, und ſo auch Diſtanz, Geſtalt und Größe, läßt ſich ſo wenig ſehen als fühlen. Aber erſtlich beruht die Erweckung der Vorſtellung vom Raum, d. i. der empiriſche Weg, uns Dinge als außer uns und außer einander vorzuſtellen, mithin uns der Vorſtellung des Raums, als der Form ihrer Wahrnehmung bewußt zu werden, auf keinem andern Sinne, als dem Gefühl, verbunden mit der Bewegung. Der Blindgebohrne kann daher die Vorſtellung des ganzen unendlichen Raums auch ohne das Geſicht vollkommen in ſich erwecken, und ohne die Vorſtellung des Raums und ſeiner Unendlichkeit wäre er auch zum Studium der Geometrie, und beſonders der Aſtronomie ganz unfähig. Der Sehende hingegen würde, wenn ihm das Gefühl mangelte, hiezu niemals gelangen, er würde nichts als Licht empfinden, ohne einmal zu wiſſen, daß er Augen habe, vielweniger, wo dieſe wären. Zweytens ſind auch die Merkmaale, durch welche wir die Figuren, Größen und Diſtanzen der Körper beurtheilen lernen, bey dem Blindgebohrnen und Sehenden ganz verſchieden, weil eben derſelbe Körper auf das Geſicht einen ganz andern Eindruck macht, als auf das Gefühl. Das Gefühl wird von den Körpern unmittelbar afficirt, das Geſicht hin-

hingegen nicht von ihnen ſelbſt, ſondern bloß von den Endpuncten der lichtſtrahlen, die ſie in unſer Auge ſchicken. Der Blindgebohrne ſowol, als der Sehende, lernt alſo ſowol das Daſeyn ſeines eigenen Körpers und der andern äußern Dinge, als ihre Begrenzung im Raum anfänglich bloß durchs Gefühl kennen. Den Umriß des Körpers, und die Geſtalt ſeiner Oberfläche, ob ſie flach, erhaben, oder hohl, ob der Körper eckigt, oder rund iſt, erkennt er unmittelbar aus der Richtung, die ſeine Hand oder Fingerſpitze, indem er darüber hinfährt, nehmen muß, und die Größe der Körper nebſt den Entfernungen mißt er ordentlich aus Bemerkung der Zeit, die er beym Fortrücken von einem Orte zum andern nöthig hat. Durchs Geſicht hingegen empfinden wir nichts weiter, als gewiſſe Abſtufungen von licht und Schatten. Dieſe aber ſtehen mit der Geſtalt, Größe und Entfernung der Dinge in keinem Zuſammenhange, und können uns daher für ſich allein nicht das mindeſte Unterſcheidungsmerkmaal von dieſen liefern, indem nicht nur eine ebene Fläche uns dieſe Abſtufungen eben ſo darſtellen kann, als eine erhabene oder hohle körperliche Figur, ſondern auch kleine nahe Körper unſer Auge völlig ſo zu afficiren im Stande ſind, als große entfernte. So unſchätzbar daher auch der Vorzug iſt, den das Geſicht uns dadurch gewährt, daß es unſern Wahrnehmungskreis der äußern Dinge nicht nur, ſo zu ſagen, ins Unendliche erweitert, ſondern uns in demſelben zugleich mit jedem Blicke ein unzähl-

bares Heer ſowol naher, als unermeßlich weit entfernter Gegenſtände auf einmal und aufs klärſte darſtellt; ſo liegen doch allen dieſen vortrefflichen Geſichtswahrnehmungen bloß diejenigen Vorſtellungen von der Entfernung, Geſtalt und Gröſſe der äußern Dinge zum Grunde, die uns eben ſo, wie den Blindgebohrnen, der Sinn des Gefühls kennen gelehrt, und wir gelangen dazu erſt durch wiederholte Vergleichung, welchen von unſern Geſichtsvorſtellungen dieſe oder jene Verhältniſſe von Licht und Schatten entſprechen. Es iſt alſo wol eine ſtarke Uebereilung, wenn man daraus, daß der operirte Blindgebohrne die Gegenſtände, die er durchs Gefühl kannte, nicht ſogleich auch durchs Geſicht zu unterſcheiden wußte, den Schluß ziehen will, daß auch die Vorſtellung vom Raum ſelbſt beym Blindgebohrnen von ganz anderer Art, als beym Sehenden ſeyn müſſe.

Hier zeigt ſich alſo die Unrichtigkeit der von mehrern geäußerten Meinung, als ob der Raum höchſtens nur die Form der Geſichtswahrnehmungen ſeyn könnte, und daher die ganze Kantiſche Theorie deſſelben bloß auf den Sinn des Geſichts calculirt wäre, im vollkommenen Lichte. Dieſer Irrthum ſcheint durch den mißverſtandenen Ausdruck: Anſchauung, noch mehr befördert zu ſeyn, da doch unſer Weltweiſe ſich ſo deutlich erklärt, daß er unter Anſchauung nicht bloß eine Geſichtsvorſtellung, ſondern überhaupt jede Vorſtellung verſteht, die ſich auf den Gegenſtand unmittel-

mittelbar bezieht, ſie betreffe von unſern Sinnen, welchen ſie wolle, und ſehr zweckmäßig die Anſchauung bloß dem Begriffe entgegenſetzt. Ein Sinn liefert uns alſo empiriſche äußere Anſchauungen, ſo fern er uns eine unmittelbare Vorſtellung von Dingen außer uns und außer einander giebt; und dieſe giebt uns jeder äußere Sinn, ſo daß wir ſelbſt durch den Geruch die Gegend unterſcheiden lernen, von welcher er kommt. Da nun das Außer uns und Außereinander erſt durch die Vorſtellung vom Raum möglich wird, ſo iſt der Raum die nothwendige Form aller Wahrnehmungen äußerer Dinge, durch welchen Sinn wir ſie immer erlangen mögen; und da derſelbe gleichfalls kein Begriff, ſondern eine unmittelbare individuelle Vorſtellung iſt, ſo nennt ihn unſer Weltweiſe mit Recht ſelbſt eine Anſchauung; aber eine reine Anſchauung a priori, die nicht erſt aus irgend einer empiriſchen Anſchauung geſchöpft iſt, ſondern dieſer vielmehr als nothwendige Bedingung ihrer Möglichkeit in uns zum Grunde liegt.

Was endlich die Meinung des H. Platner betrifft, als ob die Kantiſche Vorſtellung vom Raum mit der Leibnitziſchen und Wolfiſchen im Grunde einerley wäre, ſo hat bereits Herr Prof. Jakob [b]) gründlich gezeigt, wie groß und weſentlich hier der Unterſchied zwiſchen der Kantiſchen und Leibnitziſchen Theorie ſey, indem nach Leibnitz

b) Prüfung der Mendelsſohnſchen Morgenſtunden S. 323 — 334.

niß der Raum, den er durch die Ordnung der zugleich exiſtirenden Dinge erklärt, nicht bloß eine ſubjective Vorſtellung in uns, ſondern ein objectives Verhältniß iſt, das, ohne Rückſicht auf unſere Sinnlichkeit, den Dingen an ſich zukommt, und ihnen daher von jedem denkenden Weſen nothwendig beygelegt werden muß, nach Kant hingegen dieſes durchaus unrichtig iſt. Vielleicht wird es indeſſen zur völligen Beendigung dieſes Streits nicht ganz unnüß ſeyn, wenn ich noch folgendes hinzufüge:

1. Nach Leibniß macht die Ordnung der zugléich exiſtirenden Dinge das Weſen des Raums aus, nicht ſo nach Kant, ſondern nach ihm ſeßt vielmehr das Ordnen der äußern Dinge ſchon den Raum voraus, und wir können uns durchaus keine Ordnung oder irgend ein Verhältniß der äußern Dinge anders als im Raum denken. Ohne ſich die gleichzeitigen Dinge bereits im Raum vorzuſtellen, iſt ihre Ordnung ganz was Unbeſtimmtes, und völlig Willkührliches. Der eine kann ſich z. B. die Sonne und den Jupiter im Raum denken, weil er ſich jene zuerſt, und dieſen nachher denkt; der andere, weil er ſich die Sonne als etwas ſelbſtleuchtendes, den Jupiter aber als etwas erleuchtetes vorſtellt; und der dritte, weil er ſich ſowol den Jupiter als die Sonne aus unzähligen Monaden zuſammengeſeßt denkt. Daher der ſo oft wiederholte und gerechte Vorwurf, daß Leibnißens Erklärung vom Raum entweder das Neben-

beneinander d. i. das Seyn im Raum ſchon in ſich ſchließe und daher ein fehlerhafter Cirkel ſey, oder die Vorſtellung vom Raum ganz unbeſtimmt und unerklärt laſſe.

2. Geſetzt auch, daß der Raum nach Leibnitz eine bloß ſubjective Form der Dinge wäre, welches gleichwol kein ächter Leibnitzianer zugeſtehen kann, ſo iſt er doch nach ihm keine Anſchauung, ſondern ein Verſtandesbegriff. Denn die Dinge zu ordnen iſt kein Geſchäffte der Sinne, die ohnehin nach Leibnitzens Meinung die Dinge vielmehr nur verworren darſtellen ſollen, ſondern lediglich eine Function des Verſtandes. Ferner laſſen ſich Anſchauungen als concrete unmittelbare Vorſtellungen gar nicht definiren, und doch definirt Leibnitz den Raum, und giebt von ihm einen allgemeinen Begriff. Ja, um den Raum ganz intellectuel zu machen, und alle Vorſtellung von Ausdehnung, die er für bloße Täuſchung der Sinne hielt, aus der Erklärung des Raums wegzuſchaffen, definirte er ihn eben durch die bloße Ordnung der Dinge, oder das Verhältniß, in welchem ſie gegen einander ſtehen. Leibnitz mag alſo unter der Ordnung der zugleich exiſtirenden Dinge etwas objectives, den Dingen an ſich zukommendes, oder bloß etwas ſubjectives, oder auch etwas objectives und ſubjectives zugleich verſtanden haben; ſo iſt doch nach ihm in allen Fällen der Raum keine Anſchauung, ſondern ein Begriff, und zwar im erſten Falle ein von den Objecten abſtrahirter Begriff,

griff, im zweyten eine nothwendige urſprüngliche Verſtandesform, oder eine Kantiſche Categorie, und im dritten eine Baſtardart von Begriff, der ich keinen Namen zu geben weiß. Alſo iſt in allen Fällen der leibnitziſche Raum vom Kantiſchen total verſchieden. H. Platner gewinnt alſo nichts, wenn gleich Leibnitz die Ordnung, durch welche er den Raum erklärt, bloß in der Vorſtellung und nicht in der Wirklichkeit geſetzt hätte. Denn in dieſem Fall würde Leibnitz ſo viel ſagen wollen: es iſt weſentliche Form unſers Verſtandes, uns alle gleichzeitige Dinge im Raum zu denken, und geſetzt alſo auch, daß unſere ganze Sinnlichkeit aufgehoben würde, ſo bliebe uns der Begriff des Raums doch unverſehrt zurück. Kant hingegen ſagt: es iſt weſentliche Form unſerer Sinnlichkeit, uns alle äußere Dinge, die wir wahrnehmen, im Raum vorzuſtellen, und würde alſo unſere Sinnlichkeit aufgehoben, ſo fiele auch alle Vorſtellung vom Raum, der außer unſerer Sinnlichkeit Nichts iſt, zugleich weg. Nach Leibnitz wäre auch in dieſem Fall der Raum eine bloße Idee, von der ſich auf keine Art beweiſen ließe, ob ſie irgend einem Objecte wirklich entſpräche. Nach Kant hingegen iſt die nothwendige Beziehung des Raums auf alles, was ein Gegenſtand unſerer äußern Sinne iſt, unmittelbar für ſich klar; das aber, was kein Gegenſtand derſelben iſt, z. E. einfache Kräfte, Monaden u. ſ. w., iſt nicht im Raum, und von ihrer Ordnung, oder von andern Verhältniſſen und Eigenſchaften, die ihnen

ihnen Leibnitz beylegt, wiſſen wir gar nichts, und können auch nichts davon wiſſen; ſondern alles dieſes ſind für uns ganz leere Begriffe, von deren Inhalt und Bedeutung wir nicht die mindeſte Vorſtellung haben, noch haben können.

Schon Cruſius c) ſahe ſehr richtig ein, daß der Raum kein bloßes Verhältniß der Dinge ſeyn kann, und daß daher die leibnitziſche Erklärung vom Raum entweder durch einen Cirkel ſchon den Raum vorausſetze, oder ihn ganz und gar unerklärt laſſe. Allein, da er gleichwol eben ſo, wie Leibnitz, dachte, daß unſer Verſtand erkennen könnte, was die Dinge an ſich ſind, wir aber vermöge unſerer Sinnlichkeit uns alles Exiſtirende als irgendwo vorſtellen; ſo fiel er in den noch größern Fehler, daß er den Raum als eine abſolute Realität anſahe, die an der Exiſtenz eines jeden Dinges an ſich haftete, und ihn daher für ein Abſtractum der Exiſtenz ausgab. Der ganze unendliche Raum iſt alſo nach ihm nichts anders, als ein an der Exiſtenz Gottes bloß durch den Verſtand zu unterſcheidendes Abſtractum, folglich eben ſo nothwendig und ewig, als dieſe. Er wird alſo auch von Gott ganz erfüllt, und die Exiſtenz der Geſchöpfe wäre daher unmöglich, wenn kein Raum wäre, in welchem Gott exiſtirt, und wenn er es nicht zugelaſſen und gemacht hätte, daß ſie mit ihm zugleich in einerley Raum exiſtirten. Hiedurch

c) Entwurf der nothwendigen Vernunftwahrheiten. Zweyte Auflage. 1753. §. 45 ꝛc.

glaubte er nun zugleich das eigentliche complementum poſſibilitatis, oder das, was zur Möglichkeit eines Dinges, die nur ein Seyn in unſerm Verſtande hat, noch hinzukommen muß, wenn das Ding wirklich werden ſoll, genau angeben zu können, nemlich dieſes ſey nichts anders, als das ubi und quando. Allein auch die Unrichtigkeit dieſer Theorie läßt ſich leicht zeigen. Denn

1) denkt unſer Verſtand bloß durch Begriffe. Iſt alſo der Raum ein an der Exiſtenz haftendes bloß durch den Verſtand unterſcheidbares Abſtractum, ſo iſt er nichts anders als ein von unſerm Begriffe der Exiſtenz abſtrahirter Begriff, ſo ſehr auch Cruſius dieſe Benennung zu vermeiden ſcheint. Daß er aber kein Begriff ſeyn könne, iſt ſchon oben bewieſen. Allein man nehme ſelbſt an, der Raum wäre ein vom Verſtande abſtrahirter Begriff, wie wollte man denn nun beweiſen, daß dieſem Begriffe auch außerhalb unſerm Verſtande ein Object entſpräche, und daß alſo alles Exiſtirende auch an ſich im Raum wäre? Alſo iſt die Cruſiusſche Theorie des Raums ſchon für ſich eben ſo grundlos und unrichtig, als die Leibnitziſche.

2) Wenn der Raum etwas Abſolutes iſt, das an der Exiſtenz der Dinge weſentlich haftet, ſo muß, da beym Raum der Begriff des Mehrern und Mindern ſtattfindet, dieſer auch von der Exiſtenz gelten; folglich muß es verſchiedene Grade

Grade der Exiſtenz geben, ſo daß die eine Subſtanz mehr oder in größerm Grade exiſtirt, als die andere, je nachdem ſie einen größern Raum erfüllt. Aber wer iſt im Stande, bey der Exiſtenz an ein Mehr oder Weniger zu denken?

3) Eben daher müßte auch eine vollkommenere Subſtanz einen größern Raum erfüllen; folglich der Raum, den eine endliche geiſtige Subſtanz z. B. unſere Seele erfüllt, größer ſeyn, als der Raum, den die ganze Körperwelt einnimmt. Da aber der Raum ins Unendliche theilbar iſt, und jeder Ort des Raums von dem andern verſchieden iſt; ſo müßte ſich auch die Exiſtenz einer geiſtigen Subſtanz wenigſtens in Gedanken theilen laſſen, und man könnte ſchlechterdings nicht ſagen, daß die Exiſtenz, die die Subſtanz an dem einen Orte des Raums hat, mit der, die ſie an einem andern hat, einerley wäre. Da aber der Raum der endlichen Geiſter doch immer begrenzt ſeyn müßte, ſo müßten ſie auch irgend eine entweder eckigte oder runde Figur haben!!

4) Endlich muß das vollkommenſte Weſen nach dieſer Theorie den ganzen unendlichen Raum aufs vollkommenſte erfüllen. Wie läßt es ſich nun aber denken, daß in einem bereits aufs vollkommenſte erfüllten Raum noch andere Dinge Platz haben, und ihn gleichfalls erfüllen können? Ja wie läßt es ſich ferner denken, daß Gott als ein einfaches Weſen den ganzen unendlichen Raum

 erfül-

erfüllen könne, ohne gleichwol in demſelben aus⸗ gebreitet zu ſeyn? Denn, wenn auch Cruſius dieſen Widerſpruch mit wahrem philoſophiſchen Scharfſinn dadurch vollkommen zu heben glaubte, daß der Raum ſich gegen die Subſtanzen, die in ihm ſind, gleichgültig verhalte, und die phyſiſche Ausdehnung und Theilbarkeit von der mathemati⸗ ſchen zu unterſcheiden ſey; ſo iſt es doch ſchlechter⸗ dings unmöglich, ſich eine Subſtanz zu denken, die einen Raum erfüllt, ohne ſich zugleich in ihr Puncte, Linien und Flächen nach allen Gegenden vorzuſtellen; mithin ſie als eine wahre geometri⸗ ſche Größe von einer dreyfachen Dimenſion zu denken. Wie iſt es aber möglich, ſich auch nur eine ſolche körperliche Vorſtellung von Gott zu machen? Würden ſolche chimäriſche Vorſtellungen nicht vielmehr den Verdacht erwecken: das unend⸗ liche Weſen könne, wenn es allen Raum erfüllen ſoll, nichts anders, als die Welt ſelbſt ſeyn, und ſo zum Pantheiſmus führen? Ich habe in meiner Meßkunſt des Unendlichgroßen gezeigt, wie ſich die Größe des ganzen unendlichen Raums beſtimmen und mathematiſch ausdrücken läßt. Nach der Cruſiusſchen Theorie wäre alſo mein Buch die wahre geometria divina. Aber würde nicht ſchon die bloße Idee einer ſolchen Geometrie die gröbſte Verirrung des menſchlichen Verſtandes ſeyn?

So iſt es denn, von allen Seiten betrachtet, unwiderſprechlich gewiß, daß der Raum eine reine Anſchauung a priori, nemlich die nothwendige ſub⸗

jective Form aller äußern Wahrnehmung, und die reine Geometrie eine Wiſſenſchaft iſt, die unabhängig von aller Wahrnehmung aus lauter ſynthetiſchen Sätzen a priori beſteht. Eben dieſes gilt nun auch ferner, wie ich jetzt zeigen werde, von der reinen Arithmetik und überhaupt von der ganzen allgemeinen Größenlehre.

III. Die ganze reine Arithmetik und allgemeine Matheſis überhaupt, iſt, eben ſo, wie die Geometrie, eine ganz reine Wiſſenſchaft, die aus lauter ſynthetiſchen Sätzen a priori beſteht.

Die Größe oder Quantität eines Dinges heißt diejenige innere Beſtimmung deſſelben, die durch die Verbindung des Gleichartigen erzeugt wird. Das Ding ſelbſt, das eine Quantität hat, heißt eine Größe in concreto, oder ein **Quantum**. Alſo iſt ein Ding ein Quantum, ſo fern in demſelben Verbindung des Gleichartigen iſt. Die Wiſſenſchaft von den Quantis als ſolchen heißt die Größenwiſſenſchaft, Matheſis oder Mathematik. Derjenige Theil derſelben, der ſich mit den Quantis überhaupt beſchäfftigt, ohne auf irgend eine beſondere Art derſelben Rückſicht zu nehmen, heißt die allgemeine Matheſis (univerſalis); der ganze übrige Theil hingegen, der beſondere gegebene Arten von Quantis zum Object hat, heißt die beſondere (ſpecialis). Die Geometrie und Trigonometrie gehören alſo zur beſondern Matheſis, denn der Raum, mit welchem ſie

 ſich

ſich beſchäfftigen, iſt ſchon eine beſondere Art Quantum. Eben dahin gehört alſo auch die practiſche Rechenkunſt und überhaupt die ganze angewandte Matheſis. Da die beſondere Mathematik ſchon mit Quantis von beſtimmter Beſchaffenheit zu thun hat, ſo muß ſie bey Beſtimmung ihrer Quantität nothwendig auch auf ihre Qualität Rückſicht nehmen. Der Geometer unterſucht daher nebſt der Größe der Figuren zugleich ihre Aehnlichkeit, d. i. die Identität ihrer Qualitäten, und er würde z. B. die Größe einer Linie vergeblich zu beſtimmen ſuchen, wenn er nicht darauf ſehen wollte, ob ſie gerade oder krumm, und von welcher Art ihre Krümmung iſt. Die allgemeine Matheſis hingegen abſtrahirt von der verſchiedenen Qualität der Quantorum gänzlich, mithin hat ſie es bloß mit Quantis als ſolchen und ihrer Quantität zu thun, und ſie unterſucht alſo nur alle die möglichen Arten von Verbindung des Gleichartigen, durch welche die Größe eines Quanti überhaupt erzeugt und beſtimmt werden kann. Auf ihr beruht demnach die Beſtimmung der Größe eines jeden Quanti, von welcher Art es immer ſeyn mag, mithin iſt ſie die Baſis der ganzen beſondern Matheſis. Die zwey Hauptarten, wie durch Verbindung des Gleichartigen die Quantität erzeugt werden kann, ſind die Addition, da man nach der Größe frägt, welche erzeugt wird, wenn man ein gegebenes Quantum mit einem andern gegebenen gleichartigen verknüpft; d. i. wie groß iſt x, wenn $x = a + b$ iſt?

und

und die Subtraction, da man nach der Größe fragt, durch deren Verknüpfung mit einer gegebenen gleichartigen eine andere gegebene erzeugt wird; d. i. wie groß iſt x, wenn $x + b = a$ iſt? In dieſem leztern Falle nennt man das Verhältniß der gegebenen Größen a und b das arithmetiſche, und die geſuchte x den Namen oder die Differenz deſſelben. Alſo ſind Addition und Subtraction, nebſt dem ſich auf dieſe gründenden arithmetiſchen Verhältniſſe, die beiden allgemeinſten Erzeugungsarten der Größe, die für alle mögliche Quanta gelten, und machen daher die Matheſin univerſaliſſimam aus, und da auch die Subtraction im Grunde nichts anders, als Addition des geſuchten Quanti x zum gegebenen b iſt; ſo iſt die Addition die eigentliche Baſis der geſamten Mathematik. Da aber bey der Erzeugung der Größe x durch Addition und Subtraction, die gegebenen Quanta a und b, bloß ſo fern ſie gleichartig ſind, d. i. als Quanta betrachtet, einerley ſeyn dürfen, übrigens aber gar nicht beſtimmt werden darf, wie die Größe des einen aus dem andern erzeugt worden iſt; ſo bleibt bey der Erzeugung der Größe x durch Addition und Subtraction doch immer noch etwas Unbeſtimmtes zurück, und man bekommt dadurch eigentlich nur aus den gegebenen Quantis ein neues Quantum, aber der Begriff von ſeiner Quantität bleibt noch ganz unbeſtimmt. Geſetzt z. B. ich ſchütte zu einem Haufen Weizen noch einen andern, ſo giebt mir die Addition dieſer gegebenen Haufen A und B zwar einen neuen C;

allein, da ich die gegebenen bloß als von einander unabhängige Quanta kenne, ohne zu wiſſen, wie die Quantität des einen aus dem andern erzeugt worden, ſo kann ich auch nicht wiſſen, was für eine Quantität aus ihrer Verbindung entſtanden iſt; mithin giebt mir zwar die Addition der gegebenen Quantorum ein neues Quantum, aber nicht einen Begriff von ſeiner Quantität. Sollen wir alſo einen beſtimmten Begriff von der durch Verbindung von etwas Gleichartigem erzeugten Quantität eines Quanti x erhalten; ſo iſt hiezu erſtlich nöthig, daß immerfort eben daſſelbe gleichartige Quantum a zu ſich ſelbſt addirt, und ſo $x = a + a + a + a + \ldots\ldots$ wird. Alsdenn nennt man x ein Vielfaches von a, und a einen aliquoten Theil von x, imgleichen das Maaß oder die Einheit. Und dieſes führt auf zwey neue Erzeugungsarten der Größe, nemlich die Multiplication, wo man das Vielfache von einem gegebenen Quanto ſucht, und die Diviſion, in welcher man umgekehrt einen aliquoten Theil deſſelben verlangt. Da indeſſen der Begriff des Vielfachen und des aliquoten Theils nur ein ganz unbeſtimmter Begriff von Mehrheit oder Vielheit iſt, der noch gar nicht anzeigt, wievielmal das Maaß a im Vielfachen x enthalten ſey; ſo muß noch zweytens dieſes Wievielmal beſtimmt werden. So bald dieſes geſchehen iſt, ſo bald wir wiſſen, wie vielmal das Maaß a oder ein aliquoter Theil deſſelben genommen werden muß, wenn das Quantum x erzeugt werden ſoll; dann haben wir

einen

einen beſtimmten Begriff von der Größe des leztern; dann ſagen wir: wir haben das Quantum x durch das Quantum a gemeſſen, oder das geometriſche Verhältniß zwiſchen x und a beſtimmt. Die Beſtimmung des Wievielmal aber, die in der Verbindung des Mehrern in ein Ganzes beſteht, heißt eine Zahl. Mithin iſt ein beſtimmter Begriff von der Größe eines Quanti, d. i. die Ausmeſſung deſſelben, nicht anders als durch Zahlen möglich. Nun heißt die Wiſſenſchaft der Zahlen die Arithmetik, und dieſe begreift theils die gemeine, theils die höhere, d. i. die Algebra nebſt der Differential- und Integralrechnung in ſich. Alſo iſt die allgemeine Matheſis, außer der kurzen Lehre von der allgemeinen Addition und Subtraction, die ihre erſte Grundlage ausmacht, nichts anders als die gemeine und höhere Arithmetik oder Zahlwiſſenſchaft.

Daß nun dieſe erſtlich keine empiriſche, ſondern ganz reine Wiſſenſchaft a priori ſey, dis iſt eine Sache, die außer allem Zweifel iſt, indem alle ihre Sätze abſolute Nothwendigkeit, und daher auch die ſtrengſte Allgemeinheit und apodictiſche Gewißheit mit ſich führen. Der Arithmetiker iſt nicht nur von der Allgemeinheit ſeiner Sätze überzeugt, er iſt ſich zugleich aufs vollkommenſte bewußt, daß ſeine Ueberzeugung ſich nicht auf Wahrnehmung und Induction, ſondern auf ſolchen Beweiſen gründet, die von aller Wahrnehmung gänzlich unabhängig ſind. Keine Wiſſen-

 ſchaft

ſchaft bietet ohnedem mehrere Gelegenheiten dar, den erſtaunlichen Unterſchied zwiſchen Demonſtrationen a priori und zwiſchen Beweiſen, die auf bloßer Induction beruhen, recht anſchaulich kennen zu lernen, als eben die Arithmetik, und beſonders die Algebra und Differentialrechnung. Die Gewißheit von der Allgemeinheit eines Satzes kann hier auf dem bloßen Wege der Induction in der That zu einem ſehr hohen Grade gebracht werden, indem man ſeine Richtigkeit von allen möglichen Seiten durch unzählige Exempel ſehr leicht erproben kann. Eine Menge wichtiger algebraiſcher Sätze, z. B. der binomiſche Lehrſatz, verſchiedene Reihen-Summationen, Harriots Lehrſatz, daß jede Gleichung ſo viel poſitive Wurzeln enthält, als Abwechſelungen der Zeichen, und ſo viel negative, als Folgen von einerley Zeichen vorkommen ꝛc., und beynahe die ganze Analyſis des Unendlichen iſt daher auch wirklich auf dem Wege der Induction zuerſt erfunden worden. Allein man war ſich auch dabey, ſo lange man ſie noch nicht a priori zu demonſtriren im Stande war, genau bewußt, daß die Gewißheit, die man von von ihnen hatte, keine apodictiſche, ſondern bloß empiriſche war, die ſich lediglich darauf gründete, weil man ſie in der Anwendung jedesmal als richtig befunden hatte.

Außerdem aber iſt es ſchon aus der Natur der allgemeinen Matheſis unmittelbar einleuchtend, daß ſie keinen empiriſchen Urſprung haben kann. Denn da die Geometrie ein beſonderes gegebenes Quan-

Quantum, nemlich den Raum, zum Objecte hat, ſo iſt in Anſehung ihrer allerdings die Unterſuchung nöthig, ob nicht dieſes ihr Object ſelbſt etwas Empiriſches iſt. Allein die allgemeine Matheſis hat gar kein beſonderes Quantum zum Objecte, ſondern abſtrahirt vielmehr davon gänzlich, und hat es lediglich mit der Quantität eines Dinges überhaupt, oder mit der Zahl zu thun; mithin hat ſie gar nicht einmal irgend etwas Sinnliches, geſchweige denn etwas Empiriſches, ſondern bloß den ganz reinen intellectuellen Begriff der Quantität, d. i. der Einheit, Vielheit und Allheit zum Gegenſtande. Alſo wäre es ein offenbarer Widerſpruch, auch nur einen einzigen ihrer Sätze für empiriſch zu halten; mithin beſteht ſie aus lauter Sätzen a priori.

In der That wüßte ich auch nicht, ob irgend ein Empiriſt, wenn er nicht etwa ſogar den Satz des Widerſpruchs ſelbſt für empiriſch und nur ſo fern für gewiß hält, ſo fern ſich erwarten läßt, daß ſeine durch alle bisherige Erfahrungen beſtätigte Richtigkeit ſich auch künftighin erproben werden, ſich wirklich ſo weit verirren könnte, irgend einen richtig demonſtrirten arithmetiſchen und algebraiſchen Satz für empiriſch zu halten, und ſich z. B. zu überreden, daß zweymal zwey nur deshalb gewiß vier ſey, weil er es noch nie anders wahrgenommen habe. Vielmehr erklären alle Gegner unſers Weltweiſen einmüthig die arithmetiſchen Sätze insgeſammt für analytiſch, mithin

eben hiedurch für Sätze a priori, indem es lächerlich wäre, ſich bey der bloßen Zergliederung der Begriffe auf Erfahrung zu berufen. Kein Einwurf hat mich auch weniger befremdet, als dieſer; denn der Gedanke, daß die Sätze der Arithmetik z. B. $7 + 5 = 12$, bloß analytiſch, ja ſogar völlig identiſch seyn, hat ſo viel Schein, daß ich eben hier den ſcharfen Blick unſers Kant vorzüglich bewundere, daß er dieſen Schein dennoch ſo tief durchdrungen hat, indem, nach meiner Einſicht, die Erforſchung der wahren Natur der Arithmetik gerade eins der allerſchwerſten Probleme iſt. Allein um ſo nöthiger iſt es daher, die wirklich ſynthetiſche Natur dieſer Wiſſenſchaft ſo deutlich als möglich ins Licht zu ſetzen. Die Hauptgründe, welche ſie einleuchtend darthun, ſind folgende:

1. Die Arithmetik hat, eben ſo wie die Geometrie, ſowol Axiome, als Poſtulate.

Es ſcheint zwar anfänglich, als ob die Arithmetik von keinem Axiom wüßte. Denn alle die Sätze, die man in arithmetiſchen Lehrbüchern als Axiome aufzuführen pflegt, ſind entweder bloße analytiſche Folgerungen aus Definitionen, wie z. B. die Sätze: daß das Ganze ſeinen Theilen zuſammengenommen gleich, daß kein Theil größer ſey als das Ganze, oder aus dem Satze: $A = A$, d. i. aus dem Satze des Widerſpruchs ſelbſt, wie z. B. der Satz: zwey Größen, die einer dritten gleich ſind, ſind einander ſelbſt gleich, oder ſie

laſ-

laſſen ſich, als z. B. die Sätze: Gleiches zu Gleichem addirt, oder davon ſubtrahirt, giebt Gleiches, noch wirklich, wie ſchon Wolf in ſeinen Elem. Math. gezeigt hat, demonſtriren. Indeſſen liegen der ganzen gemeinen und höhern Arithmetik in der That zwey Axiome zum Grunde, und zwar folgende:

Erſtes Axiom der Arithmetik.

Die Größe der Summe iſt einerley, man mag zu dem erſten gegebenen Quanto das zweyte, oder zum zweyten das erſte addiren, d. i. es iſt allemal $a + b = b + a$.

Zweytes Axiom der Arithmetik.

Die Größe der Summe iſt einerley, man mag zu einem gegebenen Quanto ein anderes entweder auf einmal ganz, oder jeden ſeiner Theile nach und nach einzeln addiren, d. i. es iſt allemal $c + (a + b) = (c + a) + b$.

Dieſe Sätze ſind für die Arithmetik unentbehrlich. Denn eine Zahl 5 zu einer andern 7 addiren heißt: zur Zahl 7 die ganze 5, d. i. alle ihre Einheiten zuſammengenommen, folglich auf einmal hinzufügen, und hiedurch eine einzige Zahl als Summe erzeugen. Allein, wenn ich bloß bey dieſem Begriffe des Addirens ſtehen bliebe; ſo ließe ſich die verlangte Summe hieraus niemals erzeugen, denn ich kann mit dem Begriffe $7 + 5$,

oder $7 + (4 + 1)$, oder $7 + (1 + 1 + 1 + 1 + 1)$ an ſich nicht das geringſte machen. Alſo muß ich ſchlechterdings über dieſen Begriff hinausgehen, und ſtatt die ganze 5, oder ihre Einheiten zuſammengenommen auf einmal zur Zahl 7 hinzuzufügen, muß ich ſie vielmehr ſucceſſiv jede einzeln mit ihr verbinden, und ſtatt $7 + (4 + 1)$ erſtlich $7 + (1 + 4)$, und ſtatt deſſen $(7 + 1) + 4$ ſetzen, alsdenn bekomme ich vermöge des Begriffs der Zahl 8, daß ſie $7 + 1$ iſt, erſt $8 + 4$ d. i. $8 + (3 + 1)$. Statt deſſen muß ich nun wieder $8 + (1 + 3)$, und hiefür $(8 + 1) + 3$ ſetzen, ſo bekomme ich $9 + 3$, d. i. $9 + (2 + 1)$. Hiefür $9 + (1 + 2)$, und dafür $(9 + 1) + 2$ geſetzt giebt $10 + 2$, d. i. $10 + (1 + 1)$, und hiefür $(10 + 1) + 1$ geſetzt giebt endlich $11 + 1$, d. i. 12. Daß dieſes der einzige Weg iſt, wie wir zur Einſicht der Richtigkeit des Satzes, daß $7 + 5 = 12$ ſey, kommen können, iſt eine Sache, die jeder Arithmetiker weiß. Aber woher weiß ich nun, daß dieſes willkührliche Verfahren, das gar nicht im Begriffe des Addirens ſelbſt liegt, in der Größe der Summe von $7 + 5$ keine Aenderung macht, nemlich, daß erſtlich allemal $4 + 1 = 1 + 4$, oder allgemein $a + b = b + a$, und zweytens $7 + (1 + 4) = (7 + 1) + 4$, oder allgemein $c + (a + b) = (c + a) + b$ ſey? Daß hievon kein weiterer Beweis möglich iſt, iſt klar, denn er könnte doch nicht anders als aus dem Begriffe von der Art, wie man die Summe mehrerer gegebenen Zah-

Zahlen erhält, geführt werden, alſo muß jeder verſuchte Beweis offenbar eine petitio principii ſeyn. Dieſes empfindet auch jeder gründliche Mathematiker beym Vortrage dieſer beiden theoretiſchen Sätze nur gar zu ſehr. Da ſie nun gleichwol apodictiſch gewiß ſind, ſo daß ohne ſie die Gewißheit der Addition, mithin der ganzen Arithmetik, und ſelbſt des Satzes, zweymal zwey iſt vier, wegfallen würde, ſo ſind ſie beide wahre Axiome.

Außerdem aber hat die Arithmetik eben ſowol, als die Geometrie, wirkliche Poſtulate, oder practiſche Grundſätze, auf denen ihre ganze Möglichkeit beruht, ſo ſehr man ſie auch bisher überſehen hat. Dieſe ſind folgende zwey:

Erſtes Poſtulat der Arithmetik.

Aus mehrern gegebenen gleichartigen Quantis durch ihre ſucceſſive Verknüpfung den Begriff von einem Quanto zu erzeugen, d. i. ſie in ein Ganzes zu verwandeln.

Zweytes Poſtulat der Arithmetik.

Ein jedes gegebenes Quantum um ſo viel, als man will, d. i. ſie ins Unendliche zu vergrößern, und zu vermindern.

Was das erſte Poſtulat betrifft, ſo hängt davon unmittelbar die Möglichkeit eines Ganzen oder einer Summe, mithin die Möglichkeit der gan-

ganzen Addition ab, denn es ſagt eigentlich nichts weiter, als ſo viel: mehrere Quanta zu addiren. Nun führt man zwar dieſen Satz gewöhnlich als ein Problem auf; allein die Regel, die man zur Auflöſung deſſelben giebt, ſetzt offenbar ſchon die Möglichkeit der Art, wie ſie ausgeführt werden ſoll, als ein unmittelbar, einleuchtendes Poſtulat voraus. Bey der allgemeinen Addition giebt man dieſe Auflöſung: Um die Summe x der Größen a und b zu beſtimmen, ſetze man $a+b=x$. Allein es iſt für ſich klar, daß dieſe Auflöſung nichts weiter als bloße Characteriſtic iſt, welche die in Worten gegebene Aufgabe nur in einer bequemern Zeichenſprache ausdrückt, ohne den mindeſten Begriff von der geſuchten Summe x zu verſchaffen, oder auch nur einen möglichen Weg zu ihrer Auffindung anzugeben; aber daß ſie dieſen doch als möglich vorausſetzt, ſobald die Größen a und b als Gegenſtände der Anſchauung gegeben werden, weil die Art, wie ſich dieſe in ein Ganzes vereinigen laſſen, unmittelbar aus ihrer Anſchauung ſelbſt einleuchtend iſt. Bey der Addition in Zahlen zeigt ſich dieſes noch deutlicher. Denn die Auflöſung, die man hier vorſchreibt, daß man die Einer, Zehner, Hunderter u. ſ. w. jede beſonders addiren ſoll, zeigt ganz klar, daß ſie bloß darauf abzweckt, die Addition großer Zahlen durch die Decadic zu erleichtern und abzukürzen, indem ſie anweiſet, wie bequem man auch viele und große Zahlen addiren kann, ſo bald man nur zu jeder gegebenen Zahl jede andere, die nicht

über

über 9 beträgt, zu addiren verſteht. Soll ich nun dieſes letztere bewerkſtelligen, und z. B. 5 zu 7 addiren, ſo muß ich mir zuerſt die Einheiten, aus welchen die Zahl 5 zuſammengeſetzt iſt, nach der Reihe einzeln vorſtellen; alsdenn eine nach der andern zur Zahl 7 hinzufügen, und ſo durch dieſe ſucceſſive Verknüpfung die Zahl 12 als ein Ganzes erzeugen. Allein daß und wie dieſe Handlung allgemein möglich ſey, darüber iſt weder eine beſondere Vorſchrift, noch ein Beweis mehr möglich, ſondern davon hat jeder eine unmittelbare Vorſtellung und Gewißheit, alſo iſt das practiſche Urtheil: zu jeder gegebenen Zahl jede andere zu addiren, in ſo fern man dabey von Abkürzungsregeln in Anſehung großer Zahlen abſtrahirt, kein Problem, ſondern, eben ſo wie das: von einem Punct zum andern eine gerade linie zu ziehen, ein Poſtulat.

Das zweyte Poſtulat ſagt, da die allgemeine Matheſis nicht auf ein beſonderes Quantum, ſondern nur auf die Quantität eines Quanti überhaupt ſieht, eigentlich ſo viel: eine gegebene Quantität ſey noch ſo groß, oder klein; ſo läßt ſich noch immer ſowol eine größere, als kleinere denken. Dieſer Satz iſt gleichfalls, in der größeſten Allgemeinheit genommen, nicht nur in Anſehung jeder endlichen, ſondern ſelbſt einer jeden unendlichen Quantität, unwiderſprechlich gewiß. Nicht nur jede endliche Größe läßt ſich ohne Ende vermindern und vermehren, ſondern der Algebraiſt kann ſelbſt eine ohne Ende fortgehende Reihe von Einheiten als ein

Ganzes = ∞ betrachten, und dieſes wieder n mal oder ∞ mal nehmen, und ſo in Gedanken $n.\ \infty$, ∞^2, ∞^3, ∞^n, ∞^∞ u. ſ. w. erzeugen [b]). Allein die Evidenz dieſes Satzes iſt zugleich unmittelbar, ſo daß gar kein Beweis von ihm nöthig oder möglich iſt. Alſo iſt er gleichfalls ein Poſtulat.

Wenn man dieſe arithmetiſchen Axiome und Poſtulate mit den geometriſchen vergleicht; ſo zeigt ſich zwiſchen beiden eine auffallende Aehnlichkeit. Nimmt man die beiden arithmetiſchen Axiome zuſammen, ſo ſagen ſie eigentlich ſo viel: aus mehrern gegebenen Quantis iſt nicht mehr als eine Summe möglich, und dieſem Satze correſpondirt genau das Axiom der geraden Linien: von einem Punct zum andern iſt nicht mehr als Eine gerade Linie möglich. Den beiden Poſtulaten der Arithmetik aber correſpondiren offenbar die beiden geometriſchen: Von einem Puncte zu einem andern eine gerade Linie zu ziehen, und: Jede gerade Linie ohne Ende zu verlängern.

b) Ich darf nicht erſt erinnern, daß der Algebraiſt alle dergleichen Ausdrücke des Unendlichen wirklich bedarf, und ſie im Calcul mit Nutzen gebraucht. Nur muß man hieraus nicht etwa die Folge ziehen, daß alle dieſe Ausdrücke auch außer der ſubjectiven Realität, von der in dieſem Poſtulat allein die Rede iſt, zugleich objective Realität haben, d. i. daß ſie auch insgeſammt auf wirkliche Gegenſtände anwendbar ſind. Was es hiemit für eine Bewandtniß habe, habe ich in der erſten Abtheilung meines Verſuchs einer genauen Theorie des Unendlichen §. 32 – 34. umſtändlich gezeigt.

Die Arithmetik hat alſo wahre Axiome und Poſtulate. Nun ſind, wie oben II, 2. bewieſen worden, Axiome und Poſtulate allemal ſynthetiſche Sätze, mithin iſt die ganze Addition ſynthetiſch; und da auf dieſer die ganze ſowol gemeine als höhere Arithmetik beruht, indem alle mögliche Rechnungsarten im Grunde nichts anders, als Addition ſind, ja der Begriff einer Zahl ſelbſt bloß durch Addition der Einheit erzeugt wird, ſo iſt klar, daß die ganze Arithmetik oder allgemeine Matheſis durchaus aus lauter ſynthetiſchen Sätzen a priori beſteht.

Da ferner von Poſtulaten und Axiomen kein Beweis möglich iſt, ſo beruht in ihnen die Verbindung des Prädicats mit dem Subjecte auf keinem Begriffe, folglich auf einer unmittelbaren Vorſtellung, d. i. auf Anſchauung. Alſo beruht die ganze Arithmetik oder allgemeine Matheſis, eben ſowol, als die Geometrie, auf Anſchauung, und zwar, da ſie eine reine Wiſſenſchaft a priori iſt, gleichfalls auf Anſchauung a priori.

Daß dieſes wahr ſey, läßt ſich auch aus der Natur ihrer Axiome und Poſtulate und dem Begriffe des Zählens ſelbſt, ganz einleuchtend zeigen. Wenn ich z. B. 5 zu 7 addiren ſoll; ſo muß ich mir zuerſt die Einheiten der Zahl 5 einzeln alſo vorſtellen: $1 + 1 + 1 + 1 + 1$. Nun iſt jede von dieſen Einheiten, ſowol der Qualität als Quantität nach, mithin an ſich ſelbſt, ganz einerley, und mithin kann der Verſtand ſie nicht durch

das mindeſte innere Merkmaal, folglich durch keinen Begriff von einander unterſcheiden, alſo iſt dieſes bloß durch äußere oder ſinnliche Merkmaale möglich, d. i. durch ſolche, die nicht in einem Begriffe, ſondern in Anſchauung beſtehen. Soll alſo der Verſtand vermögend ſeyn, ſich die Einheiten, aus welchen eine Zahl zuſammengeſetzt iſt, als mehrere verſchiedene zu denken; ſo muß er ſchlechterdings irgend eine Anſchauung zu Hülfe nehmen, denn ohne dieſe wäre ihm der Begriff von ihrer Mehrheit ganz unmöglich, ſondern er müßte ſie alle insgeſammt ſchlechterdings als eadem numero d. i. als nur eine denken. Nun können wir Dinge, die in Anſehung ihrer innern Merkmaale vollkommen einerley, folglich für den bloßen Verſtand gar nicht unterſcheidbar ſind, auf keine andere Art unterſcheiden, als daß wir ſie uns entweder an verſchiedenen Oertern des Raums, oder in verſchiedenen Zeitpuncten vorſtellen. Alſo iſt die Vorſtellung der mehrern Einheiten, die eine Zahl enthält, nicht anders möglich, als daß wir ſie uns in verſchiedenen Oertern entweder des Raums, oder der Zeit, oder beider zugleich vorſtellen. Es iſt aber leicht einzuſehen, daß hier allein das letzte ſtattfindet. Denn erſtlich iſt es unmöglich, die mehrern Einheiten, die eine Zahl enthält, anders als ſucceſſiv d. i. in einer Zeitfolge aufzufaſſen. Da aber die Zeit fließend iſt und beſtändig wechſelt, ſo würde die Einbildungskraft dieſe Einheiten gar nicht zuſammenfaſſen und feſt halten können, wenn ſie dieſelben nicht

nicht an etwas Beharrliches heftete und ſie in ein Bild brächte, darin ſie dieſelben nach Gefallen immer von neuem durchlaufen und der Anſchauung darſtellen könnte. Alſo iſt zur Vorſtellung der mehrern Einheiten, die eine Zahl enthält, nicht nur Vorſtellung in der Zeit, ſondern auch im Raum nöthig. Und das beſtätigt auch die Art, wie wir wirklich verfahren, wenn wir uns die einzelnen Einheiten, die eine Zahl enthält, deutlich vorſtellen wollen, aufs klärſte. Wir ſetzen ſie nemlich ſucceſſiv alle als von einander abgeſonderte Puncte, oder Linien im Raum neben einander, und dem Algebraiſten iſt es ſchlechterdings unmöglich, ſich mehrere unendliche Reihen von Zahlen anders vorzuſtellen, als daß er in Gedanken eine nach der andern nach verſchiedenen Richtungen im Raum fortgehen läßt. Indeſſen iſt zur Beſtimmung der Summe von 7 und 5 noch nicht genug, daß ich die Einheiten der Zahl 5 einzeln ſucceſſiv in den Raum ſetze, ſondern nun muß ich ſie auch alle mit der Zahl 7 ſo verknüpfen, daß hiedurch ein Ganzes d. i. die Zahl 12 erzeugt wird. Dieſe Verknüpfung aber iſt gar nicht anders möglich, als daß ich jede einzeln, eine nach der andern, zur Zahl 7 hinzufüge, folglich die Verknüpfung in ein Ganzes ſucceſſiv d. i. in der Zeit vornehme, nemlich $7+1=8$, $8+1=9$, $9+1=10$, $10+1=11$, $11+1=12$. Ein gleiches erfodert auch ſchon die Erzeugung der Zahlbegriffe ſelbſt, denn auch hier kann ich in der Verknüpfung der Einheiten nicht anders als ſucceſſiv

ceſſiv verfahren, ſo daß ich erſt aus $1 + 1$ ein Ganzes, das ich 2 nenne, aus $2 + 1$ ein Ganzes, das ich 3 nenne, aus $3 + 1$ ein Ganzes, das ich 4 nenne, u. ſ. w. erzeuge. Alſo erfodert die Beſtimmung der Quantität zwar, daß das Gleichartige, aus welchem ſie erzeugt werden ſoll, ſich in einem räumlichen Bilde darſtellen laſſe, aber das Weſentliche, worauf die Möglichkeit ihrer Erzeugung ſelbſt unmittelbar beruht, iſt dieſes, daß wir uns das mehrere Gleichartige ſucceſſiv vorſtellen können, mithin die Vorſtellung der Zeit. Auf dieſer allein beruht alſo die unmittelbare Gewißheit der beiden Poſtulate der Arithmetik; nemlich bloß das Bewußtſeyn, daß wir mehrere im Raum vorſtellbare Einheiten ſucceſſiv d. i. in der Zeit mit einander verknüpfen können, zeigt uns unmittelbar an, daß und wie aus den Begriffen der Einheit und Mehrheit allemal Erzeugung der Allheit oder eines Ganzen möglich ſey, und da die Zeit unendlich und ſtetig iſt, daß wir in Erzeugung der Allheit weder vorwärts noch rückwärts jemals ſtillſtehen dürfen. Und eben hierauf beruht auch die Gewißheit der arithmetiſchen Axiome. Denn daß ich $a + b = b + a$ ſetzen kann, d. i. daß die Größe von $a + b$ einerley iſt, ob ich a oder b früher denke, imgleichen daß das Quantum $a + b$ zu c addirt einerley Größe giebt, ob ich das Ganze $a + b$ zugleich und auf einmal, oder ſucceſſiv erſt einen Theil nach dem andern zu c hinzufüge — dieſes beruht bloß auf dem Bewußtſeyn, daß Größe ein inneres Merkmaal eines

Quan-

Quanti, nemlich ein Begriff, die Zeit aber lediglich zu ſeinen äußern Merkmaalen gehört, und bloße Anſchauung iſt, mithin ſich gegen die Quantität als Begriff ganz gleichgültig verhält, indem bloße Anſchauung eines Dinges den Begriff, den ſich bloß der Verſtand von ihm gemacht, nicht im mindeſten verändern kann.

2. Die ganze Arithmetik beruht auf Aequationen oder Gleichungen. Nun hat es zwar beym erſten Anblick einer Aequation z. B. $7+5=12$ einen ſehr großen Schein, daß ſie nicht nur ein analytiſcher, ſondern ſogar völlig identiſcher Satz ſey, worin das Subject und Prädicat ganz einerley Begriff, oder das eine wol gar nur der eigentliche Name des andern iſt. Man erklärt daher die Gleichung $7+5=12$ gewöhnlich ſo: $7+5$ iſt 12, oder gar, wie H. Reimarus *) will, nur: $7+5$ heißt 12. Allein, wäre dieſes richtig, ſo wäre gar keine practiſche Addition nöthig, ſondern ein jeder, der nur die Zahlen kennt, müßte im Begriffe $7+5$ den Zahlbegriff 12 ſo fort unmittelbar denken, ſo daß es ihm bey dem Gedanken $7+5$ eben ſo unmöglich wäre, an die Zahl 12 nicht zu denken, als es uns unmöglich iſt, an das allervollkommenſte Weſen und doch nicht an Gott zu denken; und da die ganze allgemeine Matheſis im Grunde nichts anders als Addition iſt, ſo müßte er auch

*) Ueber die Gründe d. m. Erkenntniß ꝛc. S. 43. in der Anmerkung.

in der zuſammengeſetzteſten Gleichungen z. B. $4\sqrt[3]{8} + 8^4 - 7^3 = x$ den Werth des Prädicats x ohne alle Rechnung unmittelbar aus dem gegebenen Subjecte erkennen. Da nun ferner die Zahl 12 auch in unzählig vielen andern Gleichungen das Prädicat ſeyn kann, z. B. $18 - 6 = 12$, 3 mal $4 = 12$, $\sqrt{144} = 12$ u. ſ. w., ſo iſt auch $7 + 5 = 18 - 6 = 3$ mal $4 = \sqrt{144}$ u. ſ. w. Alſo wäre auch $7 + 5$ mit $18 - 6$, mit 3 mal 4, mit der Quadratwurzel von 144, und mit unzähligen andern dergleichen Verknüpfungen nur ein Begriff, und ich müßte alſo alle dieſe ebenfalls mit $7 + 5$ zugleich mitdenken.

Der Fehler, der hier zum Grunde liegt, beſteht darin, daß man die bloße Einerleyheit der Quantität mit der Einerleyheit des Begriffs der Quantorum überhaupt verwechſelt. Denn eine Aequation drückt bloß die Gleichheit der Quantorum d. i. die Einerleyheit ihrer Quantität aus, ſo verſchieden auch ſonſt die Begriffe der Quantorum ſelbſt ſeyn mögen. So können z. B. zwey Triangel $A + B$ zuſammen einem Cirkel C gleich ſeyn. Der wahre Sinn einer Aequation z. B. $7 + 5 = 12$ iſt alſo kein anderer, als dieſer: die Quantität von $7 + 5$ iſt die Quantität von 12, oder die Quantität von $7 + 5$ und die Quantität von 12 iſt einerley, obgleich ich, dem Begriffe nach, unter $7 + 5$ gar nicht daſſelbe, als unter 12 denke. Aber nun frägt es ſich: woher weiß ich, daß in dem Satze: die Quan-

Quantität von $7+5$ iſt die Quantität von 12, das Prädicat dem Subjecte zugehört? Wäre der Satz analytiſch, ſo müßte ich dieſes aus der bloßen Zergliederung des Begriffs von $7+5$ erkennen können. Allein dieſer Begriff ſagt nichts weiter, als daß die ganze 5 zur Zahl 7 auf einmal hinzugefügt ſey. Geſetzt alſo auch, ich wollte die Zahl 5 in die Theile $4+1$, oder $1+1+1+1+1$, die zuſammengenommen ihr gleich ſind, auflöſen; ſo hätte ich nun ſtatt $7+5$ den Begriff $7+(4+1)$, oder $7+(1+1+1+1+1)$. Allein die Quantität von dieſen weiß ich noch eben ſo wenig, als ich die Quantität von $7+5$ wußte, und gleichwol hat hier, wie ſchon vorher gezeigt worden, die bloße Zergliederung ihr völliges Ende. Wäre alſo der Satz: $7+5=12$ analytiſch, ſo wäre er ganz unerweislich; folglich müßte er unmittelbar, ſelbſt ohne alle weitere Zergliederung, für ſich klar, mithin ein wirkliches Axiom ſeyn, und eben daher müßten auch alle Sätze der ganzen Arithmetik und Algebra lauter Axiomen ſeyn, deren Richtigkeit jedermann ohne allen Beweis ſogleich unmittelbar einſehen müßte. Es iſt demnach klar, daß die bloße Analyſirung des Begriffs von $7+5$ mich nie darauf führen kann, daß ſeine Quantität ſo viel als die von 12 betrage; ſondern, ſoll ich dieſes erkennen, ſo muß ich über dieſen Begriff ſchlechterdings hinausgehen, und erſt die beiden Axiomen nebſt dem erſten Poſtulat der Arithmetik zu Hülfe nehmen. Die Axiome lehren mich, daß es mir frey ſteht, ſtatt

der ganzen 5 auf einmal, ſucceſſiv ihre Theile zur Zahl 7 hinzuzufügen, und dabey zugleich die Ordnung der Theile zu verwechſeln, und das Poſtulat zeigt mir, daß und wie dieſes allerdings möglich iſt. Und ſo komme ich erſt durch dieſes mühſame ſynthetiſche Verfahren zur Einſicht, daß die Quantität von $7 + 5$ mit der von 12 einerley iſt. Alſo iſt der Satz $7 + 5 = 12$ und jede Gleichung $B = A$ überhaupt, bloß die völlig identiſche $A = A$ ausgenommen, offenbar ſynthetiſch.

3. Analytiſche Urtheile können unſere Begriffe gar nicht erweitern, ſondern durch Zergliederung ihrer Beſtandtheile bloß erläutern und deutlich machen, denn ſie heben im Prädicat nur einen Begriff aus, der ſchon wirklich im Begriffe des Subjects liegt. Nun iſt gleichwol die allgemeine Matheſis eine Wiſſenſchaft, die bloß a priori einer ſo erſtaunlichen Erweiterung fähig iſt, daß man unter allen Vernunftwiſſenſchaften keine nennen kann, die es ihr hierin gleich thäte, ſo daß die ganze beſondere Matheſis ihr Wachsthum großentheils nur von der Erweiterung der allgemeinen erwartet. Alſo iſt es ein offenbarer Widerſpruch, daß durch bloße Zergliederung der Begriffe von Einheit, Vielheit und Allheit eine Wiſſenſchaft von ſo unermeßlichem Umfange zu Stande kommen könnte; mithin zeigt ſelbſt dieſer Umſtand, daß ſie durchaus ſynthetiſch ſeyn muß.

Auf

Auf dieſe Weiſe iſt es denn ungezweifelt gewiß, daß die Arithmetik oder allgemeine Matheſis eben ſowol, als die Geometrie, eine ganz reine ſynthetiſche Wiſſenſchaft a priori iſt, und daß dieſes alſo von der ganzen reinen Mathematik gilt. Da nun ferner die ganze angewandte Mathematik ſich auf die reine gründet, ſo iſt hiedurch zugleich von ſelbſt klar, daß auch dieſe durchgehends auf ſynthetiſchen Sätzen a priori beruht, und daß dasjenige, was in ihr apodictiſche Gewißheit hat, dieſelbe bloß dieſen Sätzen zu verdanken hat.

Einen Begriff conſtruiren, heißt, ihn in einer reinen Anſchauung d. i. in einer Anſchauung a priori darſtellen. Da nun alle ſynthetiſche Sätze, nicht nur der Geometrie, ſondern auch der Arithmetik, wie gezeigt worden, ſchlechterdings in einer Anſchauung a priori dargeſtellt werden müſſen, wofern wir ihre Möglichkeit und Richtigkeit einſehen wollen; ſo iſt hiedurch zugleich auch die Kantiſche Behauptung, daß die mathematiſche Erkenntniß nicht in bloßen Schlüſſen aus Begriffen, ſondern vielmehr in der Conſtruction ihrer Begriffe beſteht, außer allen Zweifel geſetzt.

Da nun ferner unſer Verſtand nicht anſchauen, ſondern nur denken kann, folglich alle unſere Anſchauungen nicht zum Verſtande, mithin bloß zu unſerer Sinnlichkeit gehören, alle Gegenſtände aber, auf welche die Mathematik angewandt werden ſoll, ſich in unſerer Anſchauung

müſſen darſtellen laſſen; ſo folgt hieraus auch, daß die Mathematik auf keine andere als ſinnliche Gegenſtände anwendbar iſt, und daß alſo wol kaum eine größere Ungereimtheit gedacht werden kann, als wenn man bloße Verſtandesweſen oder Dinge an ſich dem Calcul und der Geometrie unterwerfen will, und z. B. von einer Mathematik der einfachen und geiſtigen Subſtanzen, oder wol gar von einer Geometria divina träumt.

Da endlich die Axiome und Poſtulate der Arithmetik nicht auf Begriffen, ſondern auf Anſchauung a priori beruhen, dasjenige aber, worauf ſie weſentlich beruhen, nichts anders, als das Succeſſive in der Verknüpfung der Einheiten, mithin die Vorſtellung der Zeit iſt; ſo iſt klar, daß die Anſchauung a priori, auf welche ſich die Arithmetik weſentlich gründet, nichts anders als die Zeit iſt. Alſo iſt hieraus zugleich offenbar, daß die Zeit eben ſo wenig, als der Raum, ein Begriff des Verſtandes, ſondern eine ſinnliche Vorſtellung oder Anſchauung, aber keine empiriſche, ſondern eine reine Anſchauung a priori, mithin die zweyte reine und nothwendige Form unſerer Sinnlichkeit und zwar die Form des innern Sinns iſt, ohne welche uns gar keine Wahrnehmung der Folge unſerer Vorſtellungen möglich wäre. Man kann alſo ſchon hieraus ſicher ſchließen, daß alle Einwürfe, die man auch wider dieſen Kantiſchen Satz gemacht hat, und noch ferner beybringen mag, nothwen-

dig

dig auf Mißverſtändniſſe beruhen müſſen. Es zu zeigen, daß ſie darauf wirklich beruhen, muß ich dem folgenden Theile meiner Schrift vorbehalten. Vorjetzt will ich bloß bemerken, daß es mir geglückt iſt, auch die eigentlichen Axiome und Poſtulate der Zeit ausfindig zu machen. Hier ſind ſie:

Axiome der Zeit.

1. Zwiſchen zwey gegebenen Zeitpuncten giebt es nur eine Zeit.

2. Alle Zeittheile ſind einander ähnlich, und zwey gleiche Zeittheile ſind daher congruent, d. i. gleich und ähnlich.

Poſtulate der Zeit.

1. Zwiſchen zwey gegebenen Zeitpuncten giebt es allemal eine Zeit.

2. Jeder gegebene Zeittheil läßt ſich nach beiden Seiten, d. i. ſowol vorwärts als rückwärts, ohne Ende verlängern.

Dieſe Axiome und Poſtulate der Zeit zeigen offenbar, die genaueſte Uebereinſtimmung mit den Axiomen und Poſtulaten der geraden Linie, und hieraus iſt zugleich klar, woher die Zeit ſich unter keinem andern räumlichen Bilde, als unter dem von einer geraden linie darſtellen läßt. Aber

eben hiedurch verräth ſich auch der ganz ähnliche Urſprung und die ähnliche Natur der Vorſtellungen Raum und Zeit, auf die einleuchtendſte Weiſe. Man hat zwar unſerm Weltweiſen unter andern auch die Frage vorgelegt: wie es denn komme, daß das Anſchauliche der Zeit uns kaum zu einem oder dem andern Satze, das des Raums aber zu einer ganzen Wiſſenſchaft, der Geometrie, verholfen hat. Allein man hat hiebey nicht erwogen, daß wir in der That eine ganze reine Zeitwiſſenſchaft haben, die eben nicht von zu kleinem Umfange iſt, nemlich die reine Mechanik, deren Hauptſache vorzüglich Zeitmeſſung iſt, und es iſt vielmehr zu verwundern, daß die Wiſſenſchaft, die die Zeit zum Objecte hat, noch wirklich von ſo großem Umfange iſt, indem die Zeit nicht nur bloß eine einzige Dimenſion hat, ſondern auch bloß einer geraden Linie correſpondirt, und überdem nur eine einzige unendliche gerade Linie vorſtellt.

IV. Die Phyſik ſetzt einen reinen Theil voraus, der mit Recht Naturwiſſenſchaft heißt, und aus ſynthetiſchen Sätzen a priori beſteht.

Das Object der Phyſik ſind zwar lauter empiriſche Gegenſtände, die uns durch Wahrnehmung gegeben werden. Daß ihr aber gleichwol nothwendig ſynthetiſche Sätze a priori als Principien

pien zum Grunde liegen, iſt ſchon daraus klar, weil alles in der Natur im Raum oder in der Zeit iſt, und jede äußere Erſcheinung durch Bewegung und Gleichgewicht, d. i. Aufhebung entgegengeſetzter Bewegung, bewirkt wird, mithin ohne Mathematik gar nicht verſtanden werden kann. Allein außerdem ſetzt jede Unterſuchung der Natur ſchon gewiſſe allgemeine und nothwendige Sätze d. i. Sätze a priori voraus, in welchen man das Prädicat gar nicht durch bloße Zergliederung des Begriffs vom Subject herausbringen kann, und die alſo zugleich ſynthetiſch ſind. So frägt man z. B. bey allen wechſelnden Erſcheinungen, die man in der Natur wahrnimmt, ſo fort theils nach dem Beharrlichen, als dem Subjecte, in welchem dieſer Wechſel vorgeht, theils nach der Urſache, die dieſen Wechſel hervorbringt. Man ſetzt alſo hiebey die ſtreng allgemeinen Sätze: jeder Wechſel erfodert etwas Beharrliches, und alles, was geſchieht, hat eine Urſache, ſchon als a priori apodictiſch gewiß voraus. Daß aber dieſe Sätze zugleich ſchlechterdings ſynthetiſch ſind, und nie durch bloße Analyſirung der Begriffe des Subjects herausgebracht werden können, iſt zum Theil ſchon im Anfange gezeigt worden, theils aber auch daraus klar, weil noch kein Philoſoph einen befriedigenden Beweis von ihnen hat geben können, und ſelbſt der Kantiſche Beweis von ihnen noch immer ſo viel Widerſpruch findet, dieſes aber ganz unbegreiflich wäre, wo-

fern ſie auf bloßer Analyſirung des Begriffs vom Subjecte beruheten.

V. Die Metaphyſik iſt eine reine Wiſſenſchaft, die aus lauter ſynthetiſchen Sätzen a priori beſteht.

Die Metaphyſik iſt diejenige reine Vernunftwiſſenſchaft, die nicht, wie die Logik, ſich mit der Form, ſondern bloß mit der Materie oder dem Inhalte des Denkens, alſo mit den Gegenſtänden ſelbſt beſchäfftiget, mithin nicht eine formale, ſondern materiale Wiſſenſchaft. Sie hat aber auch nicht, wie die Phyſik, das Empiriſche, das uns durch Wahrnehmung gegeben wird, zum Object, ſondern ſie ſoll die Grundwiſſenſchaft von dem ſeyn, was jedem Gegenſtande, er ſey empiriſch, oder bloß intellectuell, abſolut nothwendig, mithin aus Begriffen a priori zukommen muß. Die Ontologie ſoll lehren, was jedem Dinge überhaupt, als Ding betrachtet, die Cosmologie, was einer Welt überhaupt, die Pſychologie, was einem denkenden Weſen, als einem ſolchen, die natürliche Theologie, was dem allervollkommenſten Weſen, als einem ſolchen, mithin alles bloß, vermöge ihres Begriffs, abſolut nothwendig zukommt. Nun aber iſt es wol ſchon ſehr für ſich klar, daß die bloße Analyſirung der Begriffe eines Dinges, einer Welt, eines denkenden Weſens, und des allervollkommenſten uns

doch

doch höchſtens nur das entwickeln kann, was der Begriff, den wir uns von ihnen gemacht haben, ſchon in ſich faßt. Beſtände daher die Metaphyſik bloß in Zergliederung der Begriffe; ſo würde ihr ganzes Verdienſt bloß darin beſtehen, daß ſie die Begriffe, die jeder vermöge ſeiner Vernunft ſchon ſelbſt von allen dieſen Gegenſtänden hat, ihm nur deutlicher machte. Allein die Frage in der Metaphyſik iſt nicht die, ob unſere Grundbegriffe von allen dieſen Dingen bloß verworren, oder ſchon deutlich entwickelt ſind, ſondern vielmehr, ob das, was wir unter einem auch noch ſo deutlich analyſirten Begriffe denken, auch wirklich dem gedachten Gegenſtande außerhalb unſerer Vorſtellung zukommt, oder ob nicht das Ding, dem wir dieſe nothwendigen Attribute nach unſerm Begriffe beylegen, nur ein bloßes Gedankending ſey, das außerhalb unſerer Vorſtellung Nichts d. i. gar nicht vorhanden iſt. Hievon kann uns doch der bloße Begriff, den wir uns von einem Dinge machen, unmöglich belehren, wir mögen ihn zergliedern, ſo lange und ſo weit wir wollen. Soll alſo die Metaphyſik nicht ein bloßes Gedankenſpiel ſeyn, ſondern, wie es ihr Zweck erfodert, uns mit Gewißheit belehren, daß unſere Begriffe von den Gegenſtänden ihnen auch wirklich correſpondiren, ſo muß ſie nothwendig nicht bloße Analyſis der Begriffe ſeyn, ſondern ihr weſentlichſter Theil muß aus lauter ſynthetiſchen Sätzen a priori beſtehen.

§. 5.

Wichtigkeit der Unterſuchung: wie ſynthetiſche Urtheile a priori möglich ſeyn?

Es iſt alſo ausgemachte, wider alle Einwürfe feſtſtehende Wahrheit, daß, außer der einzigen Logik, alle übrige ſowol mathematiſche als philoſophiſche Vernunftwiſſenſchaften ſchlechterdings auf ſynthetiſchen Urtheilen a priori beruhen. Von den mathematiſchen habe ich dieſes ausführlich gezeigt. Von den philoſophiſchen aber konnte ich dieſes nur im Allgemeinen thun, weil hier die nähere Unterſuchung der Natur eines jeden einzelnen Satzes erſt an ihrem eigentlichen Orte, nemlich bey der Prüfung der Kantiſchen Elementar-Logik auf eine völlig befriedigende Art angeſtellt werden kann. Aber giebt es in der That ſynthetiſche Urtheile a priori; ſo iſt es auch von ſelbſt einleuchtend, wie wichtig die Unterſuchung der Art ihrer Möglichkeit iſt. Denn da in ihnen die Verbindung des Prädicats mit dem Subjecte nicht durch Wahrnehmung gegeben werden kann, ſondern von aller Wahrnehmung unabhängig a priori feſtſtehen muß, aber auch anderntheils ſich eben ſo wenig durch die Zergliederung des Begriffs vom Subjecte zu Stande bringen läßt; ſo müßte natürlich der Verdacht entſtehen, daß ſie bloß willkührlich, und daher die

die Sätze ſelbſt bloße Täuſchung wären, wofern man nicht einſieht, auf welche Art gedachte Verbindung gleichwol nicht nur möglich, ſondern zugleich nothwendig iſt. Was die mathematiſchen Sätze betrifft, ſo iſt bey dieſen die Art ihrer Möglichkeit und Nothwendigkeit vermöge der Kantiſchen Theorie von Raum und Zeit nunmehr nicht ſchwer einzuſehen, denn hier wird die Verbindung des Prädicats mit dem Subjecte jedesmal unmittelbar durch Anſchauung und zwar a priori gegeben. Allein dieſer Vortheil findet bey den ſynthetiſchen Sätzen a priori in der Philoſophie und beſonders in der Metaphyſik gar nicht ſtatt, indem die Gegenſtände der letztern ſogar ganz außer dem Gebiete einer möglichen Anſchauung liegen. Alſo iſt hier dieſe Unterſuchung gerade am ſchwerſten, aber auch zugleich am allernothwendigſten. Hieraus iſt nun völlig klar, wie die Metaphyſik bisher nothwendig ein bloßes Schulgezänk, und jeder Verſuch, es darin zur apodictiſchen Gewißheit zu bringen, nothwendig vergeblich ſeyn mußte, indem man in einer Wiſſenſchaft, wo alle Anſchauung fehlt, ſynthetiſche Sätze a priori behauptete, ohne die mindeſte Einſicht zu haben, wie Sätze von der Art überhaupt möglich ſind, ja ohne einmal ihre wahre Natur zu kennen. Ehe dieſe Sache allgemein auf eine einleuchtende Art in Richtigkeit gebracht worden, läßt ſich auch für die

Meta-

Metaphyſik kein günſtigeres Schickſal erwarten. Ob nun unſer Weltweiſe dieſelbe wirklich mit apodictiſcher Gewißheit entſchieden hat, dieſes muß ſich, nachdem nun einmal wenigſtens ſchon die erſte Grundlage ſeines ganzen Syſtems feſt ſteht, bey der künftigen genauen Prüfung ſeiner Elementarlehre nothwendig mit Zuverläſſigkeit beſtimmen laſſen.

Digitized by Google